

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA

UNAN – MANAGUA

RECINTO UNIVERSITARIO CARLOS FONSECA AMADOR.

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.

DEPARTAMENTO DE CONTADURÍA PÚBLICA Y FINANZAS



SEMINARIO DE GRADUACIÓN PARA OPTAR EL TITULO DE
LICENCIADO (A) EN CONTADURÍA PÚBLICA Y FINANZAS.

TEMA:

NORMAS INTERNACIONALES DE AUDITORIAS (NIAS)

SUB TEMA:

EVALUACIÓN DE CONTROL INTERNO EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO
“CONSTRUCCIÓN DE PUESTO DE SALUD EN LA COMARCA CHACALAPA” I ETAPA EN
EL MUNICIPIO DE BELÉN, RIVAS DEL 09 DE NOVIEMBRE 2015 AL 02 DE ENERO 2016.

AUTORES:

- BRA. INDIRA YUNIETH TORRES ACOSTA.
- BR. GUSTAVO ADOLFO AREAS TÓRREZ.

TUTOR:

MSC. ADA OFELIA DELGADO RUZ.

MANAGUA, NICARAGUA 04 JULIO DEL 2017.



TEMA:

NORMAS INTERNACIONALES DE AUDITORIA.

SUB TEMA:

EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO EN BASE A LAS NORMAS INTERNACIONALES DE AUDITORIA EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO “CONSTRUCCIÓN DE PUESTO DE SALUD EN LA COMARCA CHACALAPA EN EL MUNICIPIO DE BELÉN, RIVAS DEL 09 DE NOVIEMBRE DEL 2015 AL 02 DE ENERO DEL 2016.



i. DEDICATORIA

A Dios... por haberme permitido llegar hasta este punto, por ser el manantial de vida y darnos la fortaleza para seguir adelante día a día y lograr nuestros objetivos, además de su infinita bondad, misericordia y amor.

A mí familia... por ser más de los que les pido y de lo que en algunas ocasiones merecí, por tener la paciencia que tantas veces necesité.

A mis maestros... por ayudar a formarme como persona de bien y preparada para los retos que pone la vida.

BRA. INDIRA YUNIETH TORRES ACOSTA



i. DEDICATORIA

Primeramente le doy gracias a Dios por su misericordia a través de la cual he llegado a esta etapa tan importante de mi vida porque me ha brindado fortaleza espiritual, mental y física para alcanzar este sueño.

Además me bendijo con dos madres quienes han velado por mi día y noche, han estado en las buenas y en las malas, estoy muy agradecido con ellas por eso les dedico este trabajo.

BR. GUSTAVO ADOLFO AREAS TORREZ



ii. AGRADECIMIENTO

A Dios... porque a pesar que muchas veces puse mis intereses por encima de ti nunca me faltaste y aunque no soy tu hija más devota, en ti confío. Siempre me has ayudado a seguir adelante y sé que todos pueden decepcionarme menos tú y reconozco que sin ti no podría lograr mis objetivos.

A mi madre... Fátima del Socorro Acosta Traña, por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor, dedicación y porque su incondicional comprensión siempre se impuso, a pesar de todo siempre me ha apoyado.

A mi padre... José María Torres Castañeda, por los ejemplos de perseverancia y constancia que lo caracteriza, por el valor mostrado para seguir adelante. Por ser mi inspiración y motivación para los esfuerzos que he hecho en mi vida.

A mis maestros... que en este andar de la vida, influyeron con sus lecciones y experiencias, por sus formas de enseñar, todos con diferentes características, me incentivaron en muchos sentidos a seguir adelante, y que sin ustedes no hubiera sido posible llegar hasta este punto.

BRA. INDIRA YUNIETH TORRES ACOSTA



ii. AGRADECIMIENTO

La honra y la gloria sea para nuestro Creador que a pesar de que soy infiel Él es fiel siempre y me ha conducido hasta donde estoy, ha sido la fuente de vida, felicidad, gozo, paz y bienestar aun en medio de las dificultades.

A mi madre Lidia Esperanza Torres Pilarte que ha sido un ejemplo de lucha, trabajo y esfuerzo y me han ayudado a perseverar y seguir en el camino del bien. Por su entrega y dedicación hacia mi desde pequeño hasta esta etapa de mi vida.

A mi abuela materna Bertha María Pilarte quien me ha criado desde pequeño y ha velado por mis principios y me ha guiado al mejor camino Jesús, por su tiempo que me dedicado estoy muy agradecido con ella.

A cada uno de mis profesores que me transmitieron sus conocimientos, sus experiencias y que gracias a ello se hizo realidad este sueño.

A cada uno de mis compañeros que a lo largo de este ciclo de formación conocí, cada uno con sus diferentes luchas pero de alguna u otra manera me apoyaron cuando estuve enfermo por lo cual estoy muy agradecido con ellos.

BR. GUSTAVO ADOLFO AREAS TORREZ



iii. CARTA AVAL DEL TUTOR.

MANAGUA, 18 DE ABRIL DEL 2,017.

Msc. Álvaro Guido Quiroz

Director del Departamento de Contaduría Pública y Finanzas

Facultad de Ciencias Económicas

UNAN-Managua

Su despacho

Estimado Maestro Guido:

Por medio de la presente, remito a Usted los juegos resumen final de Seminario de Graduación correspondiente al II Semestre 2016, con tema general *“Normas Internacionales de Auditoria”* y subtema *Evaluación Del Control Interno En Base A Las Normas Internacionales De Auditoria En La Ejecución Del Proyecto “Construcción De Puesto De Salud En La Comarca Chacalapa En El Municipio De Belén, Rivas Del 09 De Noviembre Del 2015 Al 02 De Enero Del 2016* presentado por los bachilleres **Indira Yunieth Torres Acosta** con número de carnet **12206437** y **Gustavo Adolfo Areas Tórrez** con número de carnet **12200101**, para optar al título de Licenciado(a) en Contaduría Pública y Finanzas.

Este trabajo reúne los requisitos establecidos para resumen final de Seminario de Graduación que especifica el Reglamento de la UNAN-Managua.

Esperando la fecha de defensa final, me suscribo deseándole éxito en sus labores cotidianas.

Cordialmente,

Msc. Ada Ofelia Delgado Ruz

Docente del Departamento de Contaduría Pública y Finanzas

Tutor de Seminario de Graduación

UNAN-Managua

iv. RESUMEN

La temática abordada en este estudio trata sobre la evaluación del control interno en base a las normas internacionales de auditoria en la ejecución del proyecto “construcción de puesto de salud en la comarca Chacalapa en el municipio de Belén, Rivas del 09 de noviembre del 2015 al 02 de enero del 2016. La importancia de la investigación radica en evaluar el control interno aplicado en base a las normas internacionales de auditoria ejecutadas en el proyecto ya antes mencionado. Destacando las fortalezas y debilidades de las mismas como resultado de este trabajo investigativo. Describiendo el funcionamiento y marco legal, explicando las Normas Internacionales de Auditoria, analizando sus políticas y procedimientos para la ejecución de obras en las alcaldías así realizar un diagnóstico en cuanto a su gestión administrativa en la ejecución presupuestaria y aplicación del control interno en la alcaldía de Belén Rivas.

Esta investigación estuvo enfocada en recoger información referente a la eficiencia del control interno en la ejecución de proyectos de la Alcaldía Municipal de Belén. La información proporcionada en el presente documento proviene de datos que brindaron las personas involucradas en los diferentes procedimientos de la alcaldía tales como: en el procedimiento para la aprobación y ejecución de proyectos, en el procedimiento para realizar las contrataciones, en el procedimiento contable en la ejecución de los fondos de la municipalidad, así como en el procedimiento de registro contable del pago de avalúo del proyecto. Estas personas ocupan los siguientes cargos: responsable de adquisiciones, director de proyectos, contador general y administrador financiero. En este estudio se utilizaron guías de observación, guías de revisión documental y cuestionarios de control interno para recopilar información sobre la aplicación del control interno en la Alcaldía de Belén.

El procedimiento para el proceso de los datos obtenidos en la investigación se realizó mediante un análisis documental de las fuentes bibliográficas, evaluando la problemática mediante la aplicación del cuestionario de control interno, indagando mediante la guía de observación a las políticas y procedimientos involucrados en el control interno y además, analizando los procedimientos de control mediante una revisión de los documentos y soporte de las transacciones que realiza el personal.

Por medio de estos, se logró analizar el control interno de las aquellas áreas que se involucran en la ejecución de obras, se describió los procedimientos que se realizan para la aprobación y ejecución de proyectos, para realizar las contrataciones.



INDICE

i.	DEDICATORIA	i
i.	DEDICATORIA	i
ii.	AGRADECIMIENTO.....	ii
ii.	AGRADECIMIENTO.....	ii
iii.	CARTA AVAL DEL TUTOR.....	iii
iv.	RESUMEN	iv
I.	INTRODUCCIÓN.....	1
II.	JUSTIFICACIÓN.....	3
III.	OBJETIVOS	4
3.1.	OBJETIVO GENERAL.....	4
3.2.	OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	4
IV.	DESARROLLO DEL SUB TEMA	5
4.1	GENERALIDADES DE LA AUDITORIA.....	5
4.1.1	ANTECEDENTES HISTORICO	5
4.1.2	CONCEPTO	6
4.2	NORMAS INTERNACIONALES DE AUDITORIA (NIAS).....	1
4.3	FUNCIONAMIENTO Y MARCO LEGAL.....	2
4.3.1	LEY DE MUNICIPIO LEY No. 40.....	2
4.3.2	PLAN DE ARBITRIO.....	4
4.3.3	LEY DE TRANFERENCIAS PRESUPUESTARIAS A LOS MUNICIPIOS DE NICARAGUA.	4
4.4	GESTION ADMINISTRARIVA Y PRESUPUESTARIA.....	5
4.4.1	LEY DE MUNICIPIO LEY No. 40.....	5
4.4.2	LEY No. 376 LEY DE REGIMEN PRESUPUESTARIO MUNICIPAL.....	6
4.4.3	LEY No. 681 LEY ORGÁNICA DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA Y DEL SISTEMA DE CONTROL DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y FISCALIZACIÓN DE LOS BIENES DEL ESTADO.	7
4.4.4	LEY DE CONTRATACIONES ADMINISTRATIVAS DEL SECTOR PÚBLICO	8
4.4.5	LEY DE CONTRATACIONES ADMINISTRATIVAS MUNICIPALES.....	9
4.5	CONTROL INTERNO	11
4.5.1	DEFINICION.....	11



4.5.2	OBJETIVOS DEL CONTROL INTERNO	11
4.5.3	IMPORTANCIA DEL CONTROL INTERNO.....	11
4.5.4	COMPONENTES DEL CONTROL INTERNO.....	12
4.5.5	NORMAS TECNICAS DE CONTROL INTERNO RELACIONADAS AL PROYECTO. (NTCI 2015)	16
4.5.6	NORMAS DE AUDITORIAS GUBERNAMENTAL RELACIONADAS A PROYECTOS (NAGUN).....	20
4.5.7	METODOS DE EVALUACION.....	21
V.	CASO PRÁCTICO.....	23
5.1	ASPECTOS GENERALES	23
5.2	MISION.....	23
5.3	VISION.....	23
5.4	ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE LA ALCALDIA DE BELEN.	24
5.5	ANALISIS DE RESULTADOS.....	25
5.5.1	AREA DE PROYECTO.....	26
5.5.2	AREA DE ADQUISICIONES.....	32
5.5.3	AREA DE CONTABILIDAD Y FINANZAS.....	38
5.5.4	PROCEDIMIENTO PARA LA APROBACION Y EJECUCION DE EPROYECTOS.....	43
5.5.5	PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR LA CONTRATACIONES	45
5.5.6	PROCEDIMIENTO CONTABLE EN LA EJECUCIÓN DE LOS FONDOS DE LA MUNICIPALIDAD	49
5.5.7	REGISTRO CONTABLE DEL PAGO DE AVALUO DEL PROYECTO	49
VI.	CONCLUSIONES.....	55
VII.	BIBLIOGRAFIA.....	56
VIII.	ANEXOS	58
8.1	ANEXOS I: CUESTIONARIOS DE CONTROL INTERNO.....	1
8.2	ANEXOS II: REVISION DE LA BITÁCORA DEL PROYECTO.....	15
8.3	ANEXOS III: GUIA DE REVISION.....	18
8.4	ANEXOS IV: GUIA DE OBSERVACION.....	19
8.5	ANEXOS V: FOTOS.....	20
8.6	ANEXO VI: PLIEGO DE BASE Y CONDICIONES.....	21
8.7	ANEXO VII: CONVOCATORIA.....	21
8.8	ANEXO VIII: ADJUDICACION.....	21
8.9	ANEXO IX: CONTRATO.....	21



NORMAS INTERNACIONALES DE AUDITORIA



I. INTRODUCCIÓN

El tema de este trabajo investigativo es Normas Internacionales de Auditoria aplicadas en el control interno de la construcción de un puesto de salud en la comarca de Chacalapa, Belén, Rivas.

Se desarrollara la investigación evaluando el control interno en base a las normas internacionales de auditoria en la ejecución del proyecto “construcción de puesto de salud en la comarca Chacalapa en el municipio de Belén, Rivas del 09 de noviembre del 2015 al 02 de enero del 2016, describiendo el funcionamiento y marco legal, explicando el desarrollo de las Normas Internacionales de Auditoria (NIAS), analizando las políticas y procedimientos y realizando un diagnóstico de la gestión administrativa.

Esta investigación tiene un enfoque cualitativo con lineamientos cuantitativos porque se pretende profundizar el proceso de ejecución y registro contable de los proyectos, así como la interpretación del mismo. Esta investigación es de tipo descriptiva puesto que se describe el proceso completo de la ejecución y contabilización de los proyectos, además explicar los requisitos de ley para la aprobación y ejecución de los proyectos, los requisitos que deben presentar los contratistas para poder ejecutar estos y analizar la eficiencia del control interno en el desempeño de las funciones de cada empleado de la institución que se relacionan con la ejecución de proyectos. La población de esta investigación está representada como un todo la institución Alcaldía de y las diferentes áreas donde se coordinan y ejecutan los proyectos. Para la recolección de información sobre la aplicación de control interno de la alcaldía de Belén, se utilizaron las técnicas como: la revisión documental, guía de observación, guía de revisión de documentos y los cuestionarios de control interno.

Este seminario de graduación está estructurado de la siguiente manera: en el Acápite I la introducción la cual comprende elementos sobre la importancia y pertinencia del tema de investigación, el propósito de la investigación, la descripción resumida de la metodología utilizada y luego la descripción de cómo está estructurado la presente investigación .En el Acápite II la justificación en ella se describe el por qué se realiza la investigación y el para que servirán los resultados de la investigación. Acápite III Objetivos se mencionan los objetivos de la Investigación, tanto el General como los Específicos que fueron formulados con claridad, precisión y orden lógico, éstos fueron derivados del problema de investigación con el propósito de que fueran relacionados y delimitados del mismo. Acápite IV. Desarrollo del subtema se detallan los aspectos conceptuales necesarios para



fundamentar y apoyar el resultado de la investigación, organizando de forma coherente las aportaciones importantes y detalladas de los autores respecto a la problemática en estudio, referenciando correctamente las citas bibliográficas atendiendo a la normativa APA. Acápites V. Caso práctico está referido a la presentación, análisis e interpretación de los resultados de la investigación, basándose en la guía de observación y análisis de documentación y de la evaluación de los cuestionarios de control interno. Acápites VI. Conclusiones se presentan de manera puntual como producto del análisis e interpretación de los resultados, estas conclusiones están relacionadas directamente con el problema de investigación, con los objetivos planteados. Acápites VII. Bibliografía se presenta las referencias de las fuentes bibliográficas consultadas en el transcurso de la investigación las cuales están ajustadas al tema de estudio, referenciadas correctamente en el texto, cumpliendo con lo establecido en la normativa APA. Acápites VIII. Los Anexos donde se detallan los instrumentos de recopilación de la información y documentos brindados por la municipalidad.



II. JUSTIFICACIÓN

La investigación se realizó con el propósito de evaluar el control interno en base a las normas internacionales de auditoría en la ejecución del proyecto “construcción de puesto de salud en la comarca Chacalapa en el municipio de Belén, Rivas del 09 de noviembre del 2015 al 02 de enero del 2016 posteriormente, presentaremos los resultados de este estudio.

Mediante este estudio servirá como un instrumento que asegure la verificación sistemática de las actividades de una municipalidad, en relación al cumplimiento de objetivos, metas, políticas, procedimientos y normas legislativas. Además detectar cuáles son los controles que deben mejorarse o implementarse para incrementar la productividad de esta área.

De igual manera será útil a estudiantes y toda persona interesada en realizar consultas y obtener información relacionada con el tema abordado en esta investigación.



III. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Evaluar el control interno en base a las normas internacionales de auditoria en la ejecución del proyecto “construcción de puesto de salud en la comarca Chacalapa en el municipio de Belén, Rivas del 09 de noviembre del 2015 al 02 de enero del 2016.

3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Detallar las Generalidades de la Auditoria
2. Describir el funcionamiento y marco legal de la alcaldía de Belén.
3. Explicar el desarrollo de las Normas internacionales de Auditoria (NIAS) en los trabajos de auditoria para las municipalidades.
4. Analizar políticas y procedimientos para la ejecución de obras en las alcaldías.
5. Realizar un diagnóstico de la gestión administrativa en la ejecución presupuestaria y aplicación del control interno en la alcaldía de Belén Rivas.
6. Elaborar un caso práctico sobre el control interno aplicado en la ejecución del proyecto “construcción de puesto de salud en la comarca Chacalapa en el municipio de Belén, Rivas del 09 de noviembre del 2015 al 02 de enero del 2016.

IV. DESARROLLO DEL SUB TEMA

4.1 GENERALIDADES DE LA AUDITORIA

4.1.1 ANTECEDENTES HISTORICO

La práctica de la auditoría nació en Gran Bretaña durante la segunda mitad del siglo XIX y se extendió a otros países de cultura empresarial anglosajona, sobre todo en EEUU de América, consolidándose en las tres últimas décadas finales del pasado siglo, como una forma de proporcionar información contable con fiabilidad que hiciera más transparente al inversor el mercado de valores, sobre todo después del precedente que supuso en denominado Crack de 1929.

Poco a poco se fue introduciendo en países de Europa continental, en particular se desarrolla notablemente con la creación de la Comunidad Económica Europea (C.E.E.), que impulsó la armonización de las condiciones desarrolladas en los diferentes países pertenecientes, lo cual impulso a la auditoría como práctica habitual en las organizaciones económicas.

En la actualidad, el desarrollo de la economía y la expansión de relaciones económicas exigen una información precisa a la hora de la toma de decisiones por los agentes que actúan en la economía, por ello la información económica y contable debe ser transparente para que dé confianza, y de esta forma, poder ser utilizada en una economía competitiva.

En los años 70 y 80, la auditoría en España se hallaba todavía olvidada, tanto por las autoridades como por nuestro mundo económico-empresarial. Esta situación ha experimentado un cambio sustancial en los últimos 20 año, donde todo un conjunto de factores han propiciado una exigencia de modernización y puesta al día a todos los niveles. La transparencia de la información, en especial de la información contable, se conforma como un requisito básico del entorno económico.

Bajo estas circunstancias, la auditoría se configura como el instrumento fundamental en el proceso de control de la “imagen fiel²”, proporcionando la confianza necesaria en la citada información e imponiéndose como exigencia social hasta el punto que los poderes públicos, antes desconocedores del tema, asumen su establecimiento obligatorio como mecanismo necesario para la protección de los intereses de terceros y en beneficio también de la economía nacional.

Al comienzo del siglo XX la auditoría estaba concebida principalmente como una actividad protectora, siendo su fin primordial descubrir y evitar fraudes.



Una vez que han transcurrido más de una década desde su entrada en vigor, y comprobadas sus indudables cualidades y algunos de sus inconvenientes, tanto en su contenido como en su aplicación, así como teniendo en cuenta la situación del derecho comparado en esta materia, se hace necesario proceder a determinadas modificaciones de la citada Ley de Auditoría de Cuentas, con el fin de adecuar su contenido a la actual realidad social y profesional de esta actividad, ya que se hace necesario adoptar ciertas medidas que configuren la actividad y la profesión dentro de un entorno similar al existente en la Unión Europea.

La diferencia entre la auditoría en su comienzo y la auditoría hoy, reside en la mente del auditor. Antes, el auditor concentraba sus esfuerzos en la verificación y protección; y ahora, su examen está enfocado de modo que tenga en cuenta todas las actividades del negocio. Sus recomendaciones están orientadas a que las operaciones de la empresa sean más beneficiosas.

4.1.2 CONCEPTO

En una primera aproximación del concepto teórico, podemos indicar que la auditoría consiste en un examen sistemático de los estados financieros, de sus registros y operaciones, con la finalidad de determinar si están de acuerdo con los principios de contabilidad generalmente aceptados, con las políticas establecidas por la dirección y con cualquier otro tipo de exigencias legales o voluntariamente adoptadas.

Por todo ello, se define como la actividad consistente en analizar la información económico-financiera, esta se obtiene de los documentos contables examinados, y su objeto es la emisión de un informe que exprese una opinión técnica sobre la fiabilidad de dicha información, para que se pueda conocer y valorar esta información por terceros.

Por todo lo indicado, y con la pretensión de que la información cumpla la exigencia de transparencia y fiabilidad, se desarrolla la Auditoría de cuentas, la cual se define como la actividad que tiene por objeto la emisión de un informe sobre la fiabilidad de los documentos contables sometidos al profesional que la realiza.



4.2 NORMAS INTERNACIONALES DE AUDITORIA (NIAS)

Federación Internacional de Contadores (IFAC) (2013) las Normas Internacionales de Auditoria se consideran como el conjunto de cualidades personales y requisitos profesionales que debe poseer el Contador Público y todos aquellos procedimientos técnicos que debe observar al realizar su trabajo de Auditoría y al emitir su dictamen o informe, para brindarles y garantizarle a los usuarios del mismo un trabajo de calidad.

Además, son normas de Auditoría todas aquellas medidas establecidas por la profesión y por la Ley, que fijan la calidad, la manera como se deben ejecutar los procedimientos y los objetivos que se deben alcanzar en el examen. Se refieren a las cualidades del Contador Público como profesional y lo ejercitado por él en el desarrollo de su trabajo y en la redacción de su informe. Las normas de Auditoría se definen como aquellos requisitos mínimos, de orden general, que deben observarse en la realización de un trabajo de auditoría de calidad profesional.

Federación Internacional de Contadores (IFAC) (2013) la Norma Internacional de Auditoria (NIA) 220 nos informa acerca de “Control de calidad de la auditoría de estados financieros”, debe interpretarse conjuntamente con la NIA 200, “Objetivos globales del auditor independiente y realización de la auditoría de conformidad con las Normas Internacionales de Auditoría”.

Federación Internacional de Contadores (IFAC) (2013) esta Norma Internacional de Auditoría (NIA) trata de las responsabilidades específicas que tiene el auditor en relación con los procedimientos de control de calidad de una auditoría de estados financieros. También trata, cuando proceda, de las responsabilidades del revisor de control de calidad del encargo. Esta NIA debe interpretarse conjuntamente con los requerimientos de ética aplicables.



Federación Internacional de Contadores (IFAC) (2013) mientras que la NIA 315 nos informa que trata de la responsabilidad que tiene el auditor de identificar y valorar los riesgos de incorrección material en los estados financieros, mediante el conocimiento de la entidad y de su entorno, incluido el control interno de la entidad. El objetivo del auditor es identificar y valorar los riesgos de incorrección material, debida a fraude o error, tanto en los estados financieros como en las afirmaciones, mediante el conocimiento de la entidad y de su entorno, incluido su control interno, con la finalidad de proporcionar una base para el diseño y la implementación de respuestas a los riesgos valorados de incorrección material.

Federación Internacional de Contadores (IFAC) (2013) también, nos da una definición de control interno el proceso diseñado, implementado y mantenido por los responsables del gobierno de la entidad, la dirección y otro personal, con la finalidad de proporcionar una seguridad razonable sobre la consecución de los objetivos de la entidad relativos a la fiabilidad de la información financiera, la eficacia y eficiencia de las operaciones, así como sobre el cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias aplicables. El término "controles" se refiere a cualquier aspecto relativo a uno o más componentes del control interno.

4.3 FUNCIONAMIENTO Y MARCO LEGAL

4.3.1 LEY DE MUNICIPIO LEY No. 40

La Asamblea Nacional (2013) en su Ley No. 40 Ley de Municipio, en su Título I de los Municipios, Capítulo I Disposiciones Generales en su artículo 1 expresa lo siguiente:

El territorio nacional para su administración, se divide en Departamentos, Regiones Autónomas de la Costa Atlántica y Municipios. Las Leyes de la materia determinan su creación, extensión, número, organización, estructura y funcionamiento de las diversas circunscripciones territoriales.

El Municipio es la unidad base de la división política administrativa del país. Se organiza y funciona con la participación ciudadana. Son elementos esenciales del Municipio: el territorio, la población y su gobierno. (p.2).

Según Asamblea Nacional (2013) en el mismo capítulo I Disposiciones Generales en el artículo 3 nos informa acerca de lo siguiente:



El Gobierno Municipal garantiza la democracia participativa y goza de plena autonomía, la que consiste en:

- 1) La existencia de los Concejos Municipales, Alcaldes, Alcaldesas, Vice-alcaldes y Vice-alcaldesas electos mediante el ejercicio del sufragio universal por los habitantes de su circunscripción;
- 2) La creación y organización de estructuras administrativas, en concordancia con la realidad del Municipio;
- 3) La gestión y disposición de sus propios recursos con plena autonomía. Para tal efecto, deberá elaborar anualmente su Presupuesto de Ingresos y Egresos;
- 4) El ejercicio de las competencias municipales señaladas en las leyes, con el fin de satisfacer las necesidades de la población y en general, en cualquier materia que incida en el desarrollo socio-económico de su circunscripción, tomando en cuenta si fuese el caso los intereses de las comunidades indígenas que habiten en ella;
- 5) El derecho de tener un patrimonio propio del que podrán disponer con libertad, de conformidad con la ley, sujeto únicamente al control de la Contraloría General de la República;
- 6) Ejercer las demás funciones de su competencia establecidas en la presente Ley y su Reglamento. (pp. 2-3).

De acuerdo a la Asamblea Nacional (2013), en su título II De las competencias Capítulo Único en su artículo 9 nos orienta acerca de lo que podrán hacer los municipios, en cuanto a su competencia:

- a) Contratar con otras instituciones del Estado la prestación de servicios que por su naturaleza puedan ser realizados por ellas de una mejor forma, observando su correcta ejecución;
- b) Celebrar contratos u otorgar concesiones previa licitación con personas naturales o jurídicas, de carácter privado, para la ejecución de funciones o administración de establecimientos o bienes que posea a cualquier título, sin menoscabo de ejercer sus facultades normativas y de control. (p. 8).

4.3.2 PLAN DE ARBITRIO

De acuerdo a la Asociación de Municipios de Nicaragua (AMUNIC) (1989) en el plan de arbitrios municipales, se establecen los impuestos municipales y las tasas por servicios. Quienes los deben pagar, cuando deben ser enterados a las arcas municipales, formas de cálculo para el cobro de los mismos, así como las multas y sanciones en el caso de incumplimiento de las disposiciones establecidas.

La tributación municipal, es una obligación ciudadana de primer orden, en el proceso de fomento del desarrollo socioeconómico, pues sin los aportes financieros de los habitantes que cumplen oportunamente sus obligaciones, sería imposible la prestación de los servicios municipales y la ejecución de algunos proyectos de desarrollo social con fondos propios de las municipalidades.

La tributación le permite al gobierno municipal además de obtener ingresos para la prestación de los servicios y financiar o co-financiar proyectos sociales, regular e incidir en muchas de las actividades económicas, sociales y culturales del Municipio.

De acuerdo a la Asociación de Municipios de Nicaragua (AMUNIC) (1989) en el Decreto 455 Plan de Arbitrios Municipales en su Título III Contribuciones Especiales artículo 51 decreta que las Alcaldías podrán imponer contribuciones especiales para la ejecución de obras o para el establecimiento, ampliación o mejora de servicios municipales, siempre que a consecuencia de aquellas o de éstos, además de atender al interés común o general, se beneficie especialmente a personas determinadas aunque dicho beneficio no pueda fijarse en una cantidad concreta.

Las contribuciones especiales se fundarán en la mera ejecución de las obras o servicios y serán independientes del hecho de la utilización de las obras o servicios por los interesados.

4.3.3 LEY DE TRANSFERENCIAS PRESUPUESTARIAS A LOS MUNICIPIOS DE NICARAGUA.

La Asamblea Nacional (2003) en la Ley No. 466 Ley de transferencias presupuestarias a los municipios de Nicaragua en el artículo 2 establece la definición de transferencia: “Transferencia a las municipalidades, es una partida del Presupuesto General de la República que se asigna a las municipalidades, con la finalidad de complementar el financiamiento para el cumplimiento de las competencias que le establece la Ley de Municipios”



Mientras en el artículo 5 nos habla sobre las partidas presupuestarias: Créase una partida en el Presupuesto General de la República denominada Transferencia Municipal, cuyos recursos se calcularán en un porcentaje de los ingresos tributarios establecido en la Ley Anual del Presupuesto General de la República. Este porcentaje será del 6 % para el año 2006 y a partir del año 2007, se incrementará en (1%), anual hasta alcanzar el diez por ciento (10%) en el año 2010. Siempre y cuando se produzcan las reformas al marco legal vinculadas a competencias y transferencias, el 10% deberá ser alcanzado con anterioridad al año 2010.

4.4 GESTION ADMINISTRATIVA Y PRESUPUESTARIA

4.4.1 LEY DE MUNICIPIO LEY No. 40

La Asamblea Nacional (2013) en la Ley No. 40 Ley de Municipios, en su Título I De los Municipios, Capítulo I Disposiciones Generales en su artículo 2 nos informa que:

La Autonomía es el derecho y la capacidad efectiva de las Municipalidades para regular y administrar, bajo su propia responsabilidad y en provecho de sus pobladores, los asuntos públicos que la Constitución y las leyes le señalen.

La Autonomía Municipal es un principio consignado en la Constitución Política de la República de Nicaragua, que no exime ni inhibe al Poder Ejecutivo ni a los demás Poderes del Estado de sus obligaciones y responsabilidades para con los municipios.

Cualquier materia que incida en el desarrollo socio-económico de la circunscripción territorial de cada Municipio, y cualquier función que pueda ser cumplida de manera eficiente dentro de su jurisdicción o que requiera para su cumplimiento de una relación estrecha con su propia comunidad, debe de estar reservada para el ámbito de competencias de los mismos municipios. Estos tienen el deber de desarrollar su capacidad técnica, administrativa y financiera, a fin de que puedan asumir las competencias que les correspondan. (p. 2).

En cambio en cuanto al Presupuesto esta Ley nos expresa en Título V De la Economía Municipal, capítulo III Del presupuesto municipal en su artículo 52, 55 y 56 que:



Los municipios elaborarán y aprobarán anualmente su presupuesto, en el que consignarán los ingresos que razonablemente estimen obtener y los egresos que prevean, atendándose estrictamente al equilibrio entre ambos. El Presupuesto Municipal inicia el primero de Enero y concluye el treinta y uno de Diciembre de cada año.

En el Presupuesto Municipal se deberá destinar un porcentaje mínimo para gastos de inversión, conforme a las categorías de Municipios que se establezcan en la Ley de Régimen Presupuestario Municipal. (p. 30).

La ejecución presupuestaria será controlada periódicamente por la Contraloría General de la República, de conformidad con las normas y procedimientos establecidos en la Ley N°. 681, Ley Orgánica Contraloría General de la República y del Sistema de Control de la Administración Pública y fiscalización de los bienes y recursos del Estado y su Reglamento.

La Ley de Régimen Presupuestario Municipal regulará la elaboración, modificación, ejecución, seguimiento, cierre y evaluación del Presupuesto Municipal, el que se deberá sujetar a las políticas nacionales sobre presupuesto y a las normas técnicas y procedimientos para la administración del proceso presupuestario. (p. 31).

4.4.2 LEY No. 376 LEY DE REGIMEN PRESUPUESTARIO MUNICIPAL

La Asamblea Nacional (2013) en la Ley no. 376 Ley de régimen presupuestario municipal en el capítulo II normas presupuestarias básicas, sección tercera del presupuesto de ingresos en su artículo 15 nos dice que:

Las contribuciones especiales se originan en el beneficio directo que perciben los pobladores debido a la ejecución de obras por parte de la municipalidad y que traducen en mayor valor de las propiedades para los contribuyentes tales como, pavimentación, adoquinado y encunetado de calles, instalación de servicio de agua potable y alcantarillado, otras contribuciones especiales. (p. 7).

Ahora, en su capítulo III procedimiento para la elaboración, aprobación y modificación del presupuesto municipal, sección Primera De la Elaboración y Presentación nos comunica en el artículo 22 sobre el proceso de elaboración lo siguiente:



El proceso de elaboración del Proyecto de Presupuesto Municipal es el resultado de un conjunto de actividades, consultas a la ciudadanía, estudios y documentos que se realizan en la Municipalidad. La elaboración del Proyecto de Presupuesto Municipal, se hará en el período comprendido entre el primero de agosto y la fecha de su presentación, ante el Concejo.

El Alcalde es el responsable de la elaboración del Proyecto de Presupuesto Municipal del año inmediato siguiente, para lo cual por medio de Acuerdo regulará los procedimientos administrativos internos necesarios. (p. 13).

4.4.3 LEY No. 681 LEY ORGÁNICA DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA Y DEL SISTEMA DE CONTROL DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y FISCALIZACIÓN DE LOS BIENES DEL ESTADO.

La Asamblea Nacional (2009) en la Ley No. 681 Ley orgánica de la contraloría general de la república y del sistema de control de la administración pública y fiscalización de los bienes del estado, título III sistema de control de la administración pública y fiscalización de los bienes y recursos del estado, Capítulo I Disposiciones Fundamentales en el artículo 28 nos da un concepto acerca del Sistema de control y fiscalización:

Se entiende por Sistema de Control de la Administración Pública y Fiscalización de los Bienes y Recursos del Estado, el conjunto de órganos, estructuras, recursos, principios, políticas, normas, procesos y procedimientos, que integrados bajo la rectoría de la Contraloría General de la República, interactúan coordinadamente a fin de lograr la unidad de dirección de los sistemas y procedimientos de control y fiscalización que coadyuven al logro de los objetivos generales de los distintos entes y organismos sujetos a esta Ley, así como también al buen funcionamiento de la Administración Pública.

El Sistema de Control y Fiscalización tiene como objetivo fortalecer la capacidad del Estado para ejecutar eficazmente sus funciones logrando la transparencia y la eficiencia en el manejo de los recursos de la Administración Pública, a fin de que este sea utilizado de manera eficiente, efectiva y económica, para los programas debidamente autorizados.

También, en el mismo título III sistema de control de la administración pública y fiscalización de los bienes y recursos del estado pero ahora en su capítulo IV Del Control Sucesivo sobre la Gestión del Presupuesto General de la República en el artículo 41 Concepto de Control Sucesivo sobre la Gestión del Presupuesto:

Es la comprobación posterior de la legitimidad y los resultados de las actividades de toda la administración pública en correspondencia con los objetivos establecidos en las leyes respectivas y en los presupuestos de cada entidad pública, así como la valoración comparativa de los costos, modos y tiempos del desarrollo de dichas actividades.

El control sucesivo sobre la gestión del presupuesto tiene el fin último de favorecer una mayor funcionalidad de la Administración Pública a través de la valoración en su conjunto de la economía-eficiencia de la acción administrativa y de la eficacia de los servicios suministrados.

4.4.4 LEY DE CONTRATACIONES ADMINISTRATIVAS DEL SECTOR PÚBLICO

La Asamblea Nacional (2010) en su Ley no. 737 Ley de Contrataciones Administrativas del Sector Público nos informa acerca de los requisitos de Idoneidad para contratar en su capítulo III Presupuesto de la Contratación en su sección primera Presupuesto en relación al oferente en su artículo 17 nos dice que para contratar cualquier organismo o entidad del Sector Público, cualquiera que sea el proceso de contratación, los oferentes deberán cumplir los siguientes requisitos:

- Tener capacidad para obligarse y contratar, conforme al derecho común.
- No estar incurso en ninguna prohibición o inhabilitación.
- No encontrarse en convocatoria de acreedores, quiebra o liquidación.
- No encontrarse en interdicción judicial
- Estar registrado en el registro de proveedores

Además, la Asamblea Nacional (2010) informándonos más acerca de esta ley 737, en su mismo capítulo III Presupuesto de la Contratación en su sección segunda Presupuesto en relación al organismo o Entidad contratante en el artículo 24 Programación Presupuestaria nos advierte que:

“Para iniciar el proceso de contratación administrativa, cada organismo o entidad contratante deberá asegurarse de contar con los recursos o créditos presupuestarios necesarios para garantizar los egresos derivados del contrato según el monto estimado.”

4.4.5 LEY DE CONTRATACIONES ADMINISTRATIVAS MUNICIPALES.

La Asamblea Nacional (2012) en su Ley No. 801 Ley de Contrataciones Municipales nos expresa quien será la máxima autoridad administrativa en su capítulo I, disposiciones generales sección primera objeto y ámbito de aplicación de la ley en su artículo 2:

Para efecto de esta Ley, la máxima autoridad administrativa en las Alcaldías es el Alcalde o Alcaldesa municipal; en los demás entes del Sector Municipal se entenderá como máxima autoridad administrativa a los directores o directoras ejecutivas, en el caso de empresas municipales, mancomunidades y cualquier otra forma de asociación municipal que surjan serán los gerentes, administradores o en su caso, el presidente de su junta directiva. (p. 3)

De acuerdo a la Asamblea Nacional (2012) en el Capítulo III órgano rector, área de adquisiciones, comité de evaluación y comité técnico de compra sección primera órgano rector, en el artículo 12 habla sobre el órgano rector del sistema de administración de contrataciones municipales:

La Dirección General de Contrataciones del Estado, es el Órgano Rector del Sistema de Administración de Contrataciones Municipales en materia de contrataciones municipales. A este efecto, le corresponde dictar instructivos de carácter general para desarrollar o mejorar los sistemas de contratación a lo interno del Municipio en los aspectos operacionales, técnicos, tecnológicos y económicos.(p. 9)

Según Asamblea Nacional (2012) además en su capítulo V procedimientos de contratación, sección primera, disposiciones generales en su artículo 24 nos informa acerca de las clases de procedimientos de contratación:

Los procedimientos ordinarios de contratación de la presente Ley son: Licitación Pública, Licitación por Registro, Compra por Cotización, Concurso y Contratación Simplificada. La determinación del procedimiento a aplicarse, estará en función del monto de la contratación, a excepción del Concurso y la Contratación Simplificada que se determinan independientemente del monto. Cuando se haya determinado un procedimiento con fundamento en la estimación preliminar de la contratación y las ofertas presentadas superen los límites para la aplicación del procedimiento respectivo, no se invalidará el procedimiento si este exceso no supera el diez por ciento (10%) y se dispone de los recursos presupuestarios suficientes para asumir la erogación, o se apruebe la respectiva modificación de su presupuesto, de conformidad con la Ley de la materia.



Con arreglo a las condiciones que establezca el Reglamento, y de manera consistente con las obligaciones asumidas por la República de Nicaragua en acuerdos comerciales vinculantes, deberán establecerse convocatorias limitadas a las micro, pequeñas y medianas empresas, las que deberán cumplir con los requisitos establecidos por el pliego de bases y condiciones y adjudicarse de conformidad con los procesos de selección establecidos en la presente Ley, en consonancia con lo establecido en las normas relativas a tales empresas. (p. 14).

Para la Asamblea Nacional (2012) En el artículo 29 nos da detalle sobre Compra por

Cotización:

Es el procedimiento ordinario para contrataciones cuyos montos sean hasta por un millón de córdobas. Será de mayor cuantía cuando el monto estimado de la contratación sea superior a quinientos mil córdobas (C\$ 500,000.00) y hasta un millón de córdobas (C\$ 1, 000,000.00), en este caso la invitación se hará mediante convocatoria pública. Será de menor cuantía cuando el monto estimado de la contratación sea hasta por quinientos mil córdobas (C\$ 500,000.00), en este caso se invitará a un mínimo de tres proveedores inscritos en el Registro de proveedores del municipio. (pp. 17-18).

La Asamblea Nacional (2012) en el mismo capítulo V procedimientos de contratación pero en su sección quinta normas particulares de la compra por cotización nos da detalle acerca de la invitación a cotizar en el artículo 57 y en el artículo 58 Plazo para la Presentación de Ofertas:

La invitación a cotizar se enviará por escrito o por medio electrónico a proveedores de la localidad debidamente registrados. A falta de estos se podrá girar invitación a proveedores de otros municipios o del Sector Público. Se invitará como mínimo a tres proveedores para que presenten sus ofertas.

Las ofertas serán presentadas en la forma, lugar, fecha y hora indicada en la invitación por la Alcaldía o Sector Municipal. El plazo de presentación de la oferta, será no mayor de cinco (5) días calendarios a partir de la fecha de recibida la solicitud de cotización por el oferente. En el caso de las contrataciones de mayor cuantía el plazo de la presentación será no mayor de siete (7) días calendarios. (p.29).

Según la Asamblea Nacional (2012) en el capítulo VI Regulaciones especiales en su sección primera Construcción de obras públicas nos informa sobre las Obras públicas en el artículo 62:

Se entenderá por obra pública, todos los trabajos de ingeniería o arquitectura, reforma o ampliación, que se realicen directa o indirectamente, parcial o totalmente con fondos de la Alcaldía o Sector Municipal, destinados a un servicio público o al uso común.

La obra pública comprende además reformas, ampliaciones, mantenimiento, construcción, demolición de obras ya existentes, trabajos de exploración, localización, perforación, extracción, servicios industriales y otros que tengan por objeto la conservación, desarrollo y uso racional de los recursos naturales, del suelo y subsuelo. (p.31).

4.5 CONTROL INTERNO

4.5.1 DEFINICION

Comité de organizaciones patrocinadoras de la comisión de normas (COSO) (2013) define al control interno como todas las políticas, principios y procedimientos empleados por la administración y el personal de la entidad para lograr los objetivos y metas propuestos.

4.5.2 OBJETIVOS DEL CONTROL INTERNO

Comité de organizaciones patrocinadoras de la comisión de normas (COSO) (2013) los controles existen y son usados por la administración para lograr los siguientes objetivos:

- 1) **Administración eficaz, eficiente y transparente de los recursos del Estado:** Hace referencia a la efectividad y eficiencia de las operaciones de la Entidad, incluidos sus objetivos de rendimiento financiero y operacional, y la protección de sus activos frente a las posibles pérdidas.
- 2) **Confiabilidad de la información para la toma de decisiones y la rendición de cuentas:** Comprende la calidad de la información financiera y no financiera, interna y externa, y debe abarcar aspectos de confiabilidad, oportunidad, transparencia u otros conceptos establecidos por las políticas propias de la Entidad.
- 3) **Cumplimiento de leyes y regulaciones aplicables:** Se refiere al cumplimiento de leyes y regulaciones generales y particulares a las que está sujeta la Entidad.

4.5.3 IMPORTANCIA DEL CONTROL INTERNO

Comité de organizaciones patrocinadoras de la comisión de normas (COSO) (2013) el control interno es muy importante en cualquier organización porque apoya la conducción de los objetivos y metas, permite el manejo adecuado de bienes, funciones e información de una empresa, ayuda a que los recursos, sean utilizados en forma eficiente para asegurar su integridad, custodia y registro oportuno. Por lo tanto, el control interno representa el soporte bajo el cual descansa la confiabilidad de un sistema contable.

4.5.4 COMPONENTES DEL CONTROL INTERNO

Comité de organizaciones patrocinadoras de la comisión de normas (COSO) (2013) el control interno consta de cinco componentes los cuales son: ambiente de control, evaluación de riesgos, actividades de control, información y comunicación, supervisión y monitoreo.

4.5.4.1 AMBIENTE DE CONTROL

Comité de organizaciones patrocinadoras de la comisión de normas (COSO) (2013) es el principal elemento sobre el que se sustentan o actúan los otros cuatro componentes e indispensables, a su vez, para la realización de los propios.

El ambiente de control refleja el espíritu ético vigente en una entidad respecto del comportamiento de los agentes, la responsabilidad con que encaran sus actividades, y la importancia que le asignan al control interno

4.5.4.2 EVALUACION DE RIESGOS

Comité de organizaciones patrocinadoras de la comisión de normas (COSO) (2013) es el segundo componente del control, involucra la identificación y análisis de riesgos relevantes para el logro de los objetivos y la base para determinar la forma en que tales riesgos deben ser manejados.

Asimismo se refiere a los mecanismos necesarios para identificar y manejar riesgos específicos asociados con los cambios que influyen en el entorno de la organización.

La evaluación debe ser una responsabilidad ineludible para todos los niveles que están involucrados en el logro de objetivos.

4.5.4.3 ACTIVIDADES DE CONTROL

Comité de organizaciones patrocinadoras de la comisión de normas (COSO) (2013) son todas las actividades asignadas que realizan la administración y demás personal de la entidad, la cuales están relacionadas con las políticas, sistemas y procedimientos. Por ejemplo: aprobación, autorización, verificación, conciliación, inspección, revisión de indicadores de rendimiento.

También la salvaguarda de los recursos, la segregación de funciones, la supervisión y la capacitación adecuada. Estas actividades pueden ser manuales o computarizadas, gerenciales u operacionales, generales o específicas, preventivas o detectivas.

Sin embargo, sin importar su categoría o tipo, todas ellas deben apuntar hacia los riesgos (reales o potenciales) en beneficio de la Organización, su misión y objetivos, así como a la protección de los recursos.

Para la alcaldía representan los medios por los cuales pueden dar fe sobre los resultados y el seguimiento obtenidos en cada inversión que realizan.

4.5.4.4 INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Comité de organizaciones patrocinadoras de la comisión de normas (COSO) (2013) la información es necesaria en una empresa para lograr sus objetivos, por lo tanto debe ser identificada, capturada, procesada y comunicada al personal en forma y dentro del tiempo indicado, lo que permitirá cumplir con sus responsabilidades.

Asimismo, debe contarse con medios para comunicar información relevante hacia los mandos superiores, así como a entidades externas.

Debido a que la información debe ser pública se llevan a cabo cabildos de información que son parte de los mecanismos utilizado en la Municipalidad para mantener informada a la población

4.5.4.5 SUEPERVISION Y MONITOREO

Comité de organizaciones patrocinadoras de la comisión de normas (COSO) (2013) la administración debe llevar a cabo la revisión y evaluación sistemática de los componentes y elementos que forman parte de los sistemas. Lo anterior no significa que tengan que revisarse todos los componentes y elementos, como tampoco que deba hacerse al mismo tiempo.

Ello dependerá de las condiciones específicas de cada organización, de los distintos niveles de riesgos existentes y del grado de efectividad mostrado por los distintos componentes y elementos de control.

4.5.4.6 COMPONENTES Y PRINCIPIOS

Comité de organizaciones patrocinadoras de la comisión de normas (COSO) (2013) la siguiente tabla permite observar los principios que se ha propuesto corresponden a cada componente del control interno:

Grafico N° 1 Componentes y Principios del COSO 2013

COMPONENTES	PRINCIPIOS
<p style="text-align: center;">AMBIENTE DE CONTROL</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) La entidad de muestra compromiso con la integridad y los valores éticos. 2) La máxima autoridad demuestra independencia de la dirección y ejerce la supervisión del desarrollo y funcionamiento del sistema de control interno. 3) La máxima autoridad establece supervisión en las estructuras, líneas de reporte y una apropiada asignación de autoridad y responsabilidad para la consecución de los objetivos. 4) La máxima autoridad demuestra compromiso para atraer, desarrollar y retener a profesionales competentes, en concordancia con los objetivos de las entidades. 5) La máxima autoridad y la administración definen las responsabilidades de los servidores públicos a nivel de control interno para la consecución de los objetivos
<p style="text-align: center;">EVALUACIÓN DE RIESGOS</p>	<ol style="list-style-type: none"> 6) Las entidades definen objetivos con la suficiente claridad para permitir la identificación y evaluación de riesgos relacionados. 7) La entidad identifica riesgos para el logro de sus objetivos y los analiza como base para determinar cómo deben ser administrados. 8) La entidad considera la posibilidad de

<p>EVALUACIÓN DE RIESGOS</p>	<p>irregularidades en la evaluación de riesgos para el logro de objetivos.</p> <p>9) La entidad identifica y evalúa los cambios que podrían afectar significativamente al sistema de control interno.</p>
<p>ACTIVIDADES DE CONTROL</p>	<p>10) La entidad selecciona y desarrolla actividades de control que contribuyen en la mitigación de riesgos al logro de objetivos, a un nivel aceptable.</p> <p>11) La entidad selecciona y desarrolla actividades generales de control sobre la tecnología, para apoyar el logro de objetivos.</p> <p>12) La entidad implementa actividades de control a través de políticas que establezcan lo requerido y procedimientos que pongan estas políticas en acción.</p>
<p>INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN</p> <p>INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN</p>	<p>13) La entidad obtiene o genera y utiliza información relevante, y de calidad para apoyar el funcionamiento del control interno.</p> <p>14) La entidad comunica internamente información, incluyendo objetivos y responsabilidades sobre el control interno necesaria para soportar el funcionamiento del control interno.</p> <p>15) La entidad se comunica con los grupos de interés externos en relación con los aspectos que afectan el funcionamiento del control interno.</p>

SUPERVISIÓN - MONITOREO	16) La entidad selecciona, desarrolla y realiza evaluaciones concurrentes o separadas para determinar si los componentes de control interno están presentes y funcionando. 17) La entidad evalúa y comunica las deficiencias de control interno de manera oportuna los responsables de tomar acciones correctivas, incluida la máxima autoridad si corresponde.
-------------------------	--

Fuente: Elaboración propia

4.5.5 NORMAS TECNICAS DE CONTROL INTERNO RELACIONADAS AL PROYECTO. (NTCI 2015)

Contraloría General de la Republica (2015) se denomina obra pública a la construcción o trabajo que efectúan en forma directa o indirecta una entidad del estado, la cual requiere de una dirección técnica en la utilización de mano de obra, materiales y equipos. Por ejemplo: carreteras, puentes, centros escolares y de salud, entre otros.

Contraloría General de la Republica (2015) por esta razón, la entidad debe adoptar controles internos dirigidos a los aspectos de ejecución, mantenimiento y liquidación de obras públicas.

Para la municipalidad es importante cumplir con las normativas establecidas:

1. La municipalidad elaborará los proyectos, en función de sus Planes Estratégicos debidamente aprobados y siguiendo un orden de prioridades.
2. Todo proyecto deberá ser formalmente autorizado por el Alcalde y el Concejo Municipal antes de su ejecución y cuando aplique, antes de la apropiación presupuestaria.
3. Cuando aplique, la firma consultora encargada del diseño de un proyecto debe entregar a la unidad de Proyectos de la Alcaldía, como mínimo, lo siguiente:
 - a. Originales de los planos constructivos.
 - b. Cálculos estructurales.
 - c. Especificaciones técnicas de proyecto.
 - d. Programas de trabajo.
 - e. Plazo de construcción.



- f. Presupuesto base.
- g. Análisis de precio unitario.
- h. Memoria descriptiva.
- i. Recomendación de la ampliación del presupuesto si fuese necesario
- j. Aprobaciones técnicas del diseño por las instancias gubernamentales correspondientes.
4. El responsable del proyecto informará sobre el avance de las etapas con la oportunidad debida para que la municipalidad pueda tomar acciones correctivas adecuadas.
5. El Alcalde establecerá los controles que aseguren el cumplimiento de las metas y objetivos del proyecto en los plazos convenidos, en las mejores condiciones de calidad, eficiencia, economía y protección del medio ambiente.
6. Dependiendo de la naturaleza y monto del proyecto, las garantías generalmente solicitadas de parte de la Unidad de Proyectos, serán:
 - a. Garantía de mantenimiento de oferta.
 - b. Garantía de cumplimiento.
 - c. Garantía de adelanto.
 - d. Garantía por vicios ocultos.
7. El responsable del proyecto deberá cerciorarse antes de iniciar la ejecución que se han constituido y se poseen las constancias formales y originales de las garantías a favor de la municipalidad. No deberá iniciarse la ejecución de ningún proyecto con recursos de la municipalidad sin la constitución de las garantías respectivas.
8. En caso de obras contratadas, los pagos parciales se harán por un valor equivalente a la obra realizada, excepción hecha del anticipo concedido que debe ser amortizado en el curso de la ejecución.
9. Para la ejecución, la Entidad responsable establecerá la supervisión obligatoria y permanente con el objeto de asegurar el cumplimiento del diseño y especificaciones, tanto en las obras contratadas como en las que se ejecutan por el sistema de administración.
10. Son responsabilidades de la supervisión:
 - a. La vigilancia del cumplimiento del programa de trabajo en cuanto a tiempo y costo.
 - b. La vigilancia de la calidad, del cumplimiento de los planos, diseños y demás documentos del proyecto.

11. Cuando se requiera avalúo, se hará mediante un levantamiento de la cantidad de obra realizada en el período por el contratista, cuyo borrador deberá presentar al Supervisor para su aprobación inicial.
12. Deberán establecer un plazo máximo de doce días calendario entre el corte efectuado en campo y la elaboración del pago correspondiente a un avance de obra. Dicho plazo podrá modificarse cuando medien justificaciones aprobadas por el Alcalde y debidamente documentadas para prevenir litigios posteriores.
13. Los documentos técnicos de todas las fases del proyecto, así como los que resulten en la terminación del mismo serán archivados por la Unidad de Proyectos.
14. La Municipalidad debe iniciar y mantener un registro en su contabilidad, el cual permita obtener información precisa y oportuna sobre el proyecto. Para tal efecto deberán abrir el rubro contable “Inversiones en Proyectos y Programas” con las cuentas y subcuentas respectivas.
15. Cuando la supervisión del proyecto informe por escrito que se ha terminado el proyecto, se dejará constancia en la bitácora correspondiente, la que tratándose de contratos, estará respaldada por la estimación de liquidación.
16. La recepción de las obras contratadas se hará constar en acta; dicha recepción podrá ser provisional si hubiere observaciones a la obra, o definitiva si no las hubiere y cuando habiéndolas fueren superadas. En las obras por el sistema de administración es también conveniente contar con el acta que establezca su recepción oportuna.
17. En el acta de recepción de la obra se anotan los antecedentes, las personas que intervienen, importe de la obra, condiciones de la obra recibida, conclusiones, lugar y fecha de la misma o cualquier otra circunstancia que se estime necesaria. Desde el momento de recibido el informe de terminación de la obra hasta la recepción de la misma no deberá transcurrir un plazo mayor de cinco (5) días.
18. El acta de recepción será elaborada por una comisión designada por el Alcalde, la cual estará integrada por un técnico responsable del trabajo, por el supervisor de la obra, por un técnico que no haya intervenido en el proceso de ejecución y el contratista, si lo hubiere
19. La municipalidad está obligada a ejecutar en forma eficiente, efectiva, económica y oportuna, el mantenimiento de las obras públicas que son de su responsabilidad, bajo una programación adecuada. El mantenimiento de las obras públicas se iniciará tan pronto como se haya terminado su construcción.

20. El programa de mantenimiento incluirá un estimado anual de su costo. El responsable de mantenimiento debe informar al Alcalde sobre el cumplimiento de los trabajos programados. La estimación anual de los costos de mantenimiento es necesaria a los fines de su inclusión dentro del presupuesto de la entidad.
21. Sin perjuicio de las actividades de supervisión previstas para el proyecto, los Auditores Internos o la CGR, podrán efectuar auditorías de los proyectos, para lo cual la municipalidad deberá respaldarlos con el equipo de supervisión o parte de la unidad ejecutora o en todo caso de un técnico asignado para estas funciones, con el propósito de confirmar que se han cumplido las especificaciones técnicas. De igual forma, deberá facilitarles el cumplimiento de los procedimientos de las NAGUN.
22. Se debe comenzar con la parte administrativa y financiera del proyecto velando porque se hayan cumplido los requisitos necesarios en las licitaciones, adjudicaciones y contrataciones de proyectos, cumplimiento de las partes y requisitos estipulados en los contratos y el seguimiento de los desembolsos para los adelantos y avalúos de los mismos.
23. A fin de permitir el seguimiento y control a las inversiones y proyectos se requiere de la elaboración de la bitácora correspondiente, la que debe contener por lo menos lo siguiente:
 - a. Apertura formal de bitácora y quiénes firman.
 - b. Órdenes de cambio o permutas.
 - c. Adendums
 - d. Atrasos de la obra debidamente justificados.
 - e. El avance físico diario.
 - f. Recepción por pago de avalúos.
 - g. Recepción sustancial.
 - h. Cierre formal de bitácora debidamente firmada

Los avalúos físico-financieros deberán contener:

1. Número de la etapa.
2. Denominación
3. Porcentaje (%)
4. Unidad de medida.
5. Cantidad estimada.
6. Costo unitario.

7. Costo total.
8. Período anterior acumulado.
 - a. Cantidad
 - b. Valor
 - c. Porcentaje (%)
9. Período actual:
 - a. Cantidad
 - b. Valor
 - c. Porcentaje (%)
10. Acumulado actual:
 - a. Cantidad
 - b. Valor
 - c. Porcentaje (%)
11. Porcentaje de avance.

4.5.6 NORMAS DE AUDITORIAS GUBERNAMENTAL RELACIONADAS A PROYECTOS (NAGUN)

❖ NORMAS GENERALES DEL TRABAJO DE AUDITORIA

Este grupo de normas tiene por objeto establecer los criterios técnicos generales que permitan una apropiada planificación de la auditoria en entidades sujetas al Sistema Nacional de Control a fin de alcanzar los objetivos propuestos.

NAGUN 2.10 Planificación General: La Contraloría General de la República y los Órganos de Auditoría Interna conformantes del Sistema Nacional de Control, planificarán sus actividades de auditoría a través de sus Planes Anuales, aplicando criterios de materialidad, economía objetividad y oportunidad, y evaluarán periódicamente la ejecución de sus planes.

NAGUN 2.20 Planificación Específica: El trabajo del auditor debe ser adecuadamente planificado a fin de asegurar la realización de una auditoría de alta calidad y debe estar basado tanto en el conocimiento de la actividad que desarrolla la entidad a examinar como de las disposiciones legales que la afectan.

NAGUN 2.40 Programa de Auditoria: Los programas de auditoría comprenden una relación ordenada de procedimientos a ser aplicados en el proceso de la auditoría, que permitan obtener las evidencias competentes y suficientes para alcanzar el logro de los objetivos establecidos. Se desarrollan a partir del conocimiento de la entidad y sus sistemas.

❖ **NORMAS DE AUDITORIA DE OBRAS PUBLICAS**

Este grupo de normas tiene por objeto establecer los criterios técnicos generales que permitan una apropiada planificación de la auditoria de proyectos de obras públicas que realiza una entidad pública.

NAGUN 9.10 Planeación: Consiste en evaluar el Sistema de Control Interno de acuerdo a las necesidades del proyecto que permita el flujo oportuno y eficiente de información técnica, legal y financiera suficiente y confiable para la adopción de decisiones conducentes al logro de las metas y objetivos propuestos.

NAGUN 9.20 Ejecución de Auditoria: Efectuar procedimientos, pruebas sustantivas que permitan al auditor obtener las evidencias que sustenten su informe.

NAGUN 9.30 Informes de Auditoria: brinda los requisitos que debe contener el informe de auditoría referente a los proyectos de obras públicas.

4.5.7 METODOS DE EVALUACION

❖ **METODO DE CUESTIONARIOS**

Contraloría General de la Republica (2015) en este método se diseñan cuestionarios con base a preguntas que deben ser contestadas por los funcionarios y personal responsable de las distintas áreas de la empresa bajo examen. Las preguntas son formuladas de tal forma que la respuesta negativa indique una debilidad o un aspecto no muy confiable.

El formato del cuestionario se presente en forma de columna con espacios para respuestas “si”, “no”, “n/a”(no aplica) y para observaciones. Las preguntas siguen un orden lógico y definido, lo cual sirve de guía para la determinación de las áreas críticas.

Al aplicar los cuestionarios se debe considerar:

1. Las preguntas deben ser cortas y con un lenguaje fácil de entender.
2. Elaborar las preguntas cuya respuesta negativa indique debilidad en el control interno.

3. Las preguntas deben ser lógicas y secuenciales.

❖ METODO NARRATIVO O DESCRIPTIVO

Contraloría General de la Republica (2015) es la descripción detallada de los procedimientos más importantes y las características del sistema de control interno para las distintas áreas clasificadas por las actividades.

Las descripciones narrativas indican las personas que participan en cada operación, los informes que resultan de cada procesamiento, sin utilización de gráficos.

Es necesario tener en cuenta el lenguaje y la forma de expresar el conocimiento adquirido de manera que no resulte difícil su entendimiento.

❖ METODO GRAFICO

Contraloría General de la Republica (2015) consiste en la representación gráfica de los procedimientos de los distintos departamentos, con el fin de identificar la existencia o ausencia de los controles financieros y operativos.

Al elaborar los flujogramas se debe tomar en cuenta la información tomada mediante la entrevista con el personal de la entidad y los manuales de procedimientos en caso de existan.



V. CASO PRÁCTICO

5.1 ASPECTOS GENERALES

A continuación, se desarrolla un Caso Práctico correspondiente a la evaluación del control interno en la ejecución del proyecto “construcción de puesto de salud en la comarca Chacalapa “en la alcaldía de Belén, la cual se encuentra situada en el municipio Belén del departamento de Rivas. Este municipio fue fundado el 30 de enero de 1892, tiene 246.26 Km² de extensión territorial, limita al norte con el municipio de Nandaime, al sur con el municipio de Rivas, al este con el municipio de Potosí y al oeste con el municipio de Tola.

5.2 MISION

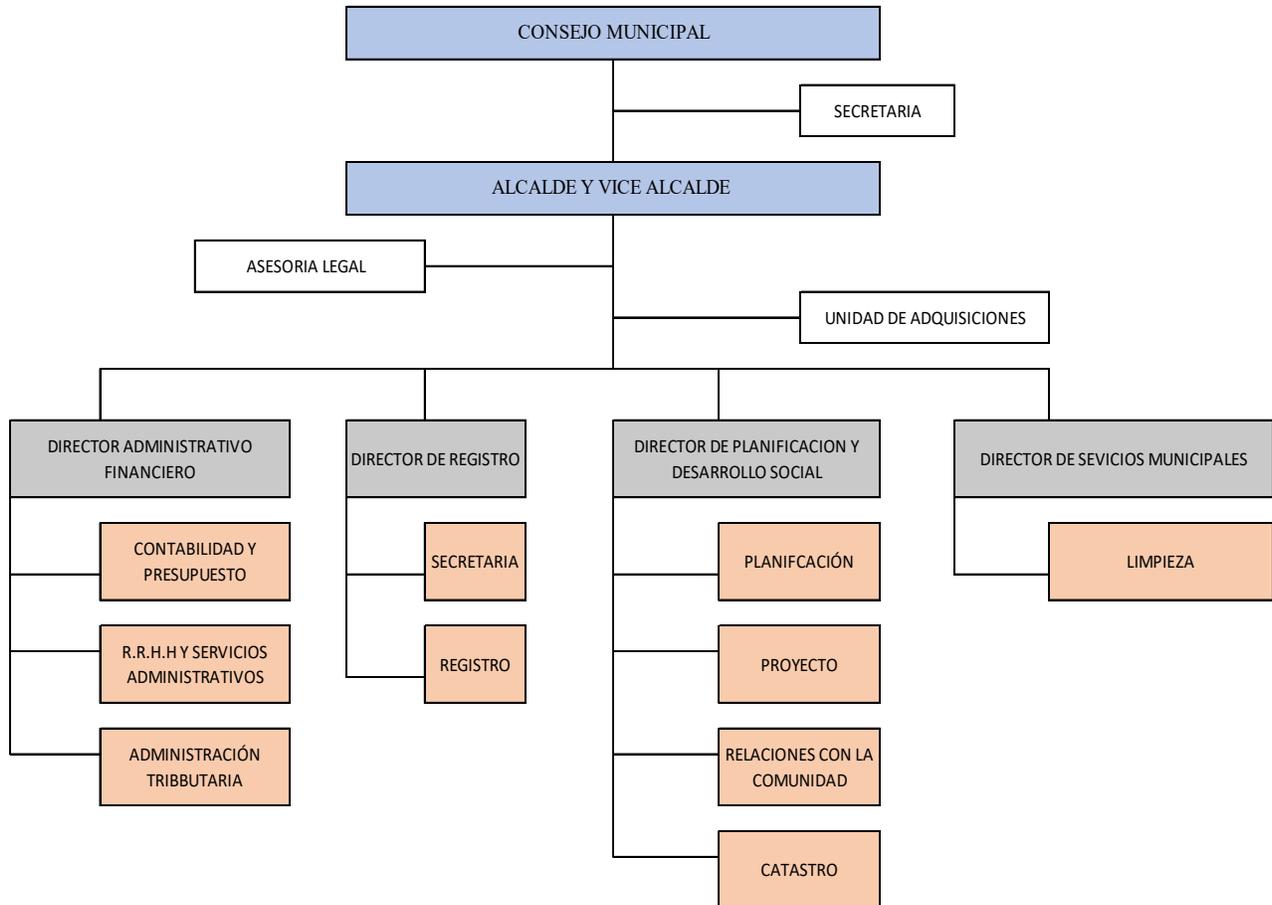
Promover el desarrollo integral y sostenible del municipio, implementar una gestión eficiente, eficaz, transparente y con justicia social, dirigida a optimizar los recursos y la provisión de los servicios municipales para satisfacer las necesidades y demanda de la población de acuerdo a las facultades que permite el marco legal y las capacidades de recurso de esta institución poniendo en práctica la responsabilidad, honestidad, equidad, solidaridad, eficiencia y respeto mutuo.

5.3 VISION

La alcaldía de Belén es una instancia que fomenta el desarrollo y el bienestar de las personas, brindando servicio eficiente, ágil, oportuno y profesional, con un personal altamente calificado, dispuesto a atender de manera cortés, respetuosa e inmediata, en un ambiente laboral democrático, participativo, ordenado y fraterno, administrando los bienes y patrimonio del pueblo en forma transparente y eficaz.

5.4 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE LA ALCALDIA DE BELEN.

Gráfico N° 2 Estructura Organizativa de la Alcaldía de Belén.



Fuente:Alcaldía Municipal de Belén.

5.5 ANALISIS DE RESULTADOS

La estructura del control interno de la alcaldía de Belén se toma en base a las normas técnicas de control interno (NTCI), está compuesto por cinco elementos los cuales son:

1. Ambiente de control
2. Evaluación de riesgos
3. Actividades de control
4. Información y Comunicación
5. Supervisión y Monitoreo

Estos componentes se analizaron uno a uno conforme a las técnicas empleadas en la evaluación del trabajo investigativo.

En la siguiente figura se muestra el resumen del control interno en base a las Normas técnicas de control interno (NTCI) de la alcaldía de Belén

Gráfico N° 3 Control Interno de la alcaldía de Belén en base a las NTCI.



Fuente: Elaboración propia.

A continuación se presentara el análisis de cada de unos componentes en las distintas áreas de la alcaldía de Belén.

De acuerdo a los instrumentos aplicados que en este caso se aplicaron cuestionario de control interno, entrevistas y guía de observación

El intervalo utilizado como criterio de evaluación de los componentes del control interno se observa en la siguiente tabla.

Grafico N° 4 Tabla de criterio de evaluación

TABLA DE CRITERIO DE EVALUACION	
ESTADO	PUNTAJE
BAJO	0- 60
MEDIO	61-80
ALTO	81-100

Fuente: Elaboración propia.

5.5.1 AREA DE PROYECTO

5.5.1.1 COMPONENTES DEL CONTROL INTERNO

❖ Ambiente de Control

- 1) Se cuenta con planes de desarrollo para los recursos humanos, manuales de Organización, programas de entrenamiento y capacitación permanente, adecuado métodos de supervisión que en su mayoría son sorprendidos.
- 2) Al contratar el personal se toma en cuenta estudios realizados, cualidades y capacidades que ésta poseepara asumir el área.
- 3) Se verificó las firmas de quienes están respaldando el seguimiento continuo de las obras que se ejecutan.
- 4) Se realizan Cabildos donde participan los diferentes barrios con sus ciudadanos y las autoridades de la Municipalidad para dar a conocer los avances que llevan en cada proyecto y se exponen nuevas necesidades, se aclaran dudas por parte de la dirección de proyectos.

Grafico N° 5 Matriz de evaluación de control interno (ambiente de control)**ALCALDIA MUNICIPAL DE BELÉN
MATRIZ DE EVALUACION DE CONTROL INTERNO****COMPONENTE: AMBIENTE DE CONTROL**

CRITERIO	CALIFICACIÓN	
	PUNTAJE ASIGNADO	ESTADO ACTUAL
SEGÚN CUESTIONARIO	86	ALTO
SEGÚN OBSERVACION	80	MEDIO
SEGÚN REVISIÓN	75	MEDIO
TOTAL	80	MEDIO

Fuente: Elaboración propia a partir de cuestionario, revisión y observación

En el cuadro anterior se puede apreciar que el componente ambiente de control, es de nivel medio, es decir, que el de proyecto desempeña sus políticas y procedimientos de control.

❖ Evaluación de Riesgo

- 1) Se tienen controlados los objetivos y metas al momento de desarrollar planes y programas de cada proyecto, teniendo cuidado con el incumplimiento de ley en cuanto a los porcentajes que se le asigna a cada sector, tales como: educación, salud, entre otros.
- 2) Se logró identificar los respaldos en físico por medio de garantías que tiene la dirección de proyectos, así como el control que llevan en la bitácora que está a cargo del supervisor del proyecto, donde realiza las anotaciones tanto de avances como de sugerencias que se realizan.

Grafico N° 6 Matriz de evaluación de control interno (evaluación de riesgos)**ALCALDIA MUNICIPAL DE BELÉN
MATRIZ DE EVALUACION DE CONTROL INTERNO****COMPONENTE: EVALUACIÓN DE RIESGO**

CRITERIO	CALIFICACIÓN	
	PUNTAJE ASIGNADO	ESTADO ACTUAL
SEGÚN CUESTIONARIO	75	MEDIO
SEGÚN OBSERVACION	70	MEDIO
SEGÚN REVISIÓN	70	MEDIO
TOTAL	72	MEDIO

Fuente: Elaboración propia

En este se aprecia que el área de proyecto en cuanto al componente evaluación de riesgo es medio, esto implica que la municipalidad cumple la mayoría de sus políticas y procedimientos, aun así deberá mejorar para estar en un nivel más alto de cumplimiento.

❖ Actividades de Control

- 1) Se constató que los documentos son debidamente firmados, revisados y autorizados por tres personas distintas que a su vez permiten tengan veracidad la información presentada en cada control de obra y esté libre de errores e irregularidades y permitiendo la separación de funciones y autorización, además las inversiones son protegidas por medio de las garantías que se piden a los contratistas. Toda esta información se encuentra debidamente documentada y disponible para ser examinada.
- 2) Se logró verificar que dentro de los controles que protegen los activos existen; llaves de gavetas y puertas que poseen expediente de proyectos, claves de usuarios de las maquinas.
- 3) Existe un sistema Informático que permite agilizar los procesos en cada etapa del proyecto, y los pagos en la dirección de finanzas.
- 4) Se elaboran informes para valorar y verificar la aplicación de los objetivos, metas y su cumplimiento en tiempo y forma.

Grafico N° 7 Matriz de evaluación de control interno (actividades de control)**ALCALDIA MUNICIPAL DE BELÉN
MATRIZ DE EVALUACION DE CONTROL INTERNO****COMPONENTE: ACTIVIDADES DE CONTROL**

CRITERIO	CALIFICACIÓN	
	PUNTAJE ASIGNADO	ESTADO ACTUAL
SEGÚN CUESTIONARIO	95	ALTO
SEGÚN OBSERVACION	90	ALTO
SEGÚN REVISIÓN	80	MEDIO
TOTAL	88	ALTO

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a actividades de control se observa que su nivel es alto, esto se debe a que la municipalidad realiza actividades para el cumplimiento de sus políticas y procedimientos, pero se deberá de ir mejorando para obtener mejor resultados.

❖ **Información y Comunicación**

- 1) Se verificó la existencia de los informes que establecen los departamentos y secciones que trabajan en conjunto con la dirección de proyectos.
- 2) Se designa a un encargado que lleve la supervisión continua de los proyectos, quien estará comparando los avances y recuentos rutinarios de activos con registros y otras informaciones que permiten posteriormente elaborar los Adendums de cada obra para su posterior pago.
- 3) Se verificó que estos documentos están firmados por el alcalde, el contratista y el abogado de la municipalidad con el fin de respaldar que las operaciones serán válidas en concordancia con el marco legal.

Grafico N° 8 Matriz de evaluación de control interno (información y comunicación)**ALCALDIA MUNICIPAL DE BELÉN
MATRIZ DE EVALUACION DE CONTROL INTERNO****COMPONENTE: INFORMACION Y COMUNICACIÓN**

CRITERIO	CALIFICACIÓN	
	PUNTAJE ASIGNADO	ESTADO ACTUAL
SEGÚN CUESTIONARIO	90	ALTO
SEGÚN OBSERVACION	85	ALTO
SEGÚN REVISIÓN	80	MEDIO
TOTAL	85	ALTO

Fuente: Elaboración propia

En cuanto al componente de información y comunicación su nivel es alto, lo cual nos da la certeza de que existe una comunicación efectiva entre los empleados de la municipalidad facilitando de esta manera el proceso informativo de la misma.

❖ Supervisión y Monitoreo

- 1) La Contraloría general de la República es quien realiza evaluaciones independientes para fortalecer y verificar el trabajo que realiza.
- 2) Por medio de reuniones con el consejo se miden los resultados en el proyecto, situaciones difíciles y se plantean alternativas para rectificarlas y cumplir con los objetivos
- 3) Cada inversión se rige por las normas de proyectos y programas y demás disposiciones aplicables determinadas por las leyes que amparan estos proyectos.
- 4) Existen documentos en físico de control para cada proyecto, que están bajo el resguardo del director de proyecto, ampos separados, y debidamente etiquetados.

Grafico N° 9 Matriz de evaluación de control interno (supervisión y monitoreo)

**ALCALDIA MUNICIPAL DE BELÉN
MATRIZ DE EVALUACION DE CONTROL INTERNO**

COMPONENTE: SUPERVISIÓN Y MONITOREO

CRITERIO	CALIFICACIÓN	
	PUNTAJE ASIGNADO	ESTADO ACTUAL
SEGÚN CUESTIONARIO	90	ALTO
SEGÚN OBSERVACION	80	MEDIO
SEGÚN REVISIÓN	80	MEDIO
TOTAL	83	ALTO

Fuente: Elaboración propia

El componente de supervisión y evaluación tiene un nivel alto, lo que implica que la municipalidad está pendiente si se cumplen de manera adecuada sus políticas y procedimientos. Por lo tanto la municipalidad tendrá que seguir mejorando para obtener un alto nivel de cumplimiento.

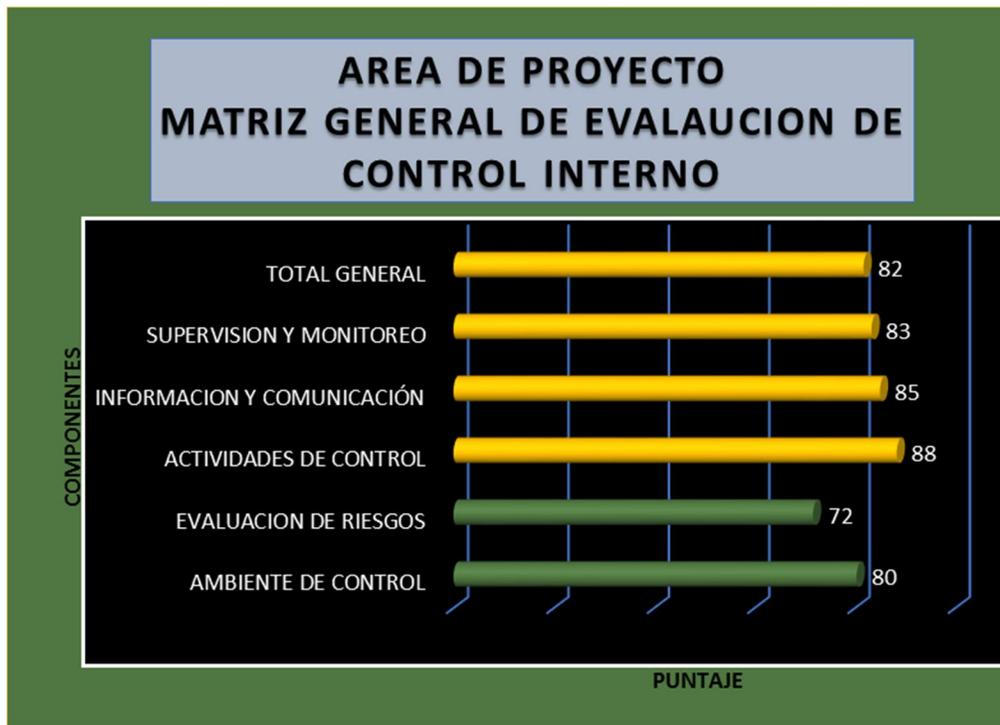
Grafico N° 10 Matriz general de evaluación de control interno.

**ALCALDIA MUNICIPAL DE BELÉN
MATRIZ GENERAL DE EVALUACION DE CONTROL INTERNO
AREA DE PROYECTO**

COMPONENTES	CALIFICACIÓN	
	PUNTAJE ASIGNADO	ESTADO ACTUAL
AMBIENTE DE CONTROL	80	MEDIO
EVALUACION DE RIESGOS	72	MEDIO
ACTIVIDADES DE CONTROL	88	ALTO
INFORMACION Y COMUNICACIÓN	85	ALTO
SUPERVISION Y MONITOREO	83	ALTO
TOTAL GENERAL	82	ALTO

Fuente: Elaboración propia

Grafico N° 11 Gráfico general de evaluación de control interno.



Fuente: Elaboración propia

En términos generales el Sistema de Control Interno del área de proyectos, es de nivel ALTO, lo cual constata que es un sistema confiable y adecuado para el funcionamiento de la misma, puesto que contiene fuertes puntos de control.

5.5.2 AREA DE ADQUISICIONES

5.5.2.1 COMPONENTES DEL CONTROL INTERNO

❖ Ambiente de Control

- 1) Esta área cuenta con planes de desarrollo para los recursos humanos, manuales de Organización, programas de entrenamiento y capacitación permanente.
- 2) Al contratar el personal se toma en cuenta estudios realizados, cualidades y capacidades que ésta posee para asumir el área.
- 3) Se verificó las firmas de quienes están respaldando el seguimiento continuo de las obras que se ejecutan.

Grafico N° 12 Grafico Matriz de evaluación de control interno (ambiente de control)**ALCALDIA MUNICIPAL DE BELÉN
MATRIZ DE EVALUACION DE CONTROL INTERNO****COMPONENTE: AMBIENTE DE CONTROL**

CRITERIO	CALIFICACIÓN	
	PUNTAJE ASIGNADO	ESTADO ACTUAL
SEGÚN CUESTIONARIO	80	MEDIO
SEGÚN OBSERVACION	70	MEDIO
SEGÚN REVISIÓN	75	MEDIO
TOTAL	75	MEDIO

Fuente: Elaboración propia

En el cuadro anterior se puede apreciar que el componente ambiente de control, es de nivel medio, es decir, que el área de adquisición desempeña sus políticas y procedimientos de control.

❖ Evaluación de Riesgos

- 1) Se tienen controlados los objetivos y metas porque es uno de los primeros pasos que realizan para desarrollar licitaciones de cada proyecto, teniendo el debido cuidado de no incumplir lo establecido en la ley que referencia al tipo de licitación a emplearse.
- 2) Se logró identificar los respaldos en físico, así como el control que llevan en la bitácora que está a cargo del responsable de adquisición

Grafico N° 13 Grafico Matriz de evaluación de control interno (evaluación de riesgos).**ALCALDIA MUNICIPAL DE BELÉN
MATRIZ DE EVALUACION DE CONTROL INTERNO****COMPONENTE: EVALUACIÓN DE RIESGO**

CRITERIO	CALIFICACIÓN	
	PUNTAJE ASIGNADO	ESTADO ACTUAL
SEGÚN CUESTIONARIO	75	MEDIO
SEGÚN OBSERVACION	70	MEDIO
SEGÚN REVISIÓN	70	MEDIO
TOTAL	72	MEDIO

Fuente: Elaboración propia

En este se aprecia que el área de adquisición en cuanto al componente evaluación de riesgo es medio, esto implica que el área cumple la mayoría de sus políticas y procedimientos, aun así deberá mejorar para estar en un nivel más alto de cumplimiento.

❖ Actividades de Control

- 1) Se constató que los documentos son debidamente firmados y autorizados.
- 2) Se logró verificar que dentro de los controles que protegen los activos existen; llaves de gavetas y puertas que poseen expediente de proyectos, claves de usuarios de las maquinas.
- 3) Existe un sistema Informático que permite agilizar los procesos en cada etapa de licitación y contratación.
- 4) Se elaboran informes para valorar y verificar la aplicación de los objetivos, metas y su cumplimiento en tiempo y forma.

Grafico N° 14 Grafico Matriz de evaluación de control interno (actividades de control).

**ALCALDIA MUNICIPAL DE BELÉN
MATRIZ DE EVALUACION DE CONTROL INTERNO**

COMPONENTE: ACTIVIDADES DE CONTROL

CRITERIO	CALIFICACIÓN	
	PUNTAJE ASIGNADO	ESTADO ACTUAL
SEGÚN CUESTIONARIO	86	ALTO
SEGÚN OBSERVACION	80	MEDIO
SEGÚN REVISIÓN	80	MEDIO
TOTAL	82	MEDIO

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a actividades de control se observa que su nivel es medio, esto se debe a que el área de adquisición realiza actividades para el cumplimiento de sus políticas y procedimientos, pero se deberá de ir mejorando para obtener mejor resultados

❖ **Información y Comunicación**

- 1) Se verificó la existencia de los informes que establecen los departamentos y secciones que trabajan en conjunto con la dirección de adquisición.
- 2) Se designa a un encargado que lleve el control de las licitaciones de los proyectos.

Grafico N° 15 Grafico Matriz de evaluación de control interno (información y comunicación).

**ALCALDIA MUNICIPAL DE BELÉN
MATRIZ DE EVALUACION DE CONTROL INTERNO**

COMPONENTE: INFORMACION Y COMUNICACIÓN

CRITERIO	CALIFICACIÓN	
	PUNTAJE ASIGNADO	ESTADO ACTUAL
SEGÚN CUESTIONARIO	80	MEDIO
SEGÚN OBSERVACION	80	MEDIO
SEGÚN REVISIÓN	86	ALTO
TOTAL	82	MEDIO

Fuente: Elaboración propia

En cuanto al componente de información y comunicación su nivel es medio, lo cual nos da la certeza de que existe una comunicación efectiva entre los empleados de la municipalidad facilitando de esta manera el proceso informativo de la misma.

❖ **Supervisión y monitoreo**

- 1) La Contraloría general de la República es quien realiza evaluaciones independientes para fortalecer y verificar el trabajo que realiza.
- 2) Cada licitación se rige por las normas y demás disposiciones aplicables determinadas por las leyes que las amparan.
- 3) Existen documentos en físico de control para cada proyecto, que están bajo el resguardo del responsable de adquisiciones, ampos separados, y debidamente etiquetados.

Grafico N° 16 Grafico Matriz de evaluación de control interno (supervisión y monitoreo).

**ALCALDIA MUNICIPAL DE BELÉN
MATRIZ DE EVALUACION DE CONTROL INTERNO**

COMPONENTE: SUPERVISIÓN Y MONITOREO

CRITERIO	CALIFICACIÓN	
	PUNTAJE ASIGNADO	ESTADO ACTUAL
SEGÚN CUESTIONARIO	86	ALTO
SEGÚN OBSERVACION	82	ALTO
SEGÚN REVISIÓN	80	MEDIO
TOTAL	83	ALTO

Fuente: Elaboración propia

El componente de supervisión y evaluación tiene un nivel alto, lo que implica que la municipalidad está pendiente si se cumplen de manera adecuada sus políticas y procedimientos. Por lo tanto la municipalidad tendrá que seguir mejorando para obtener un alto nivel de cumplimiento.

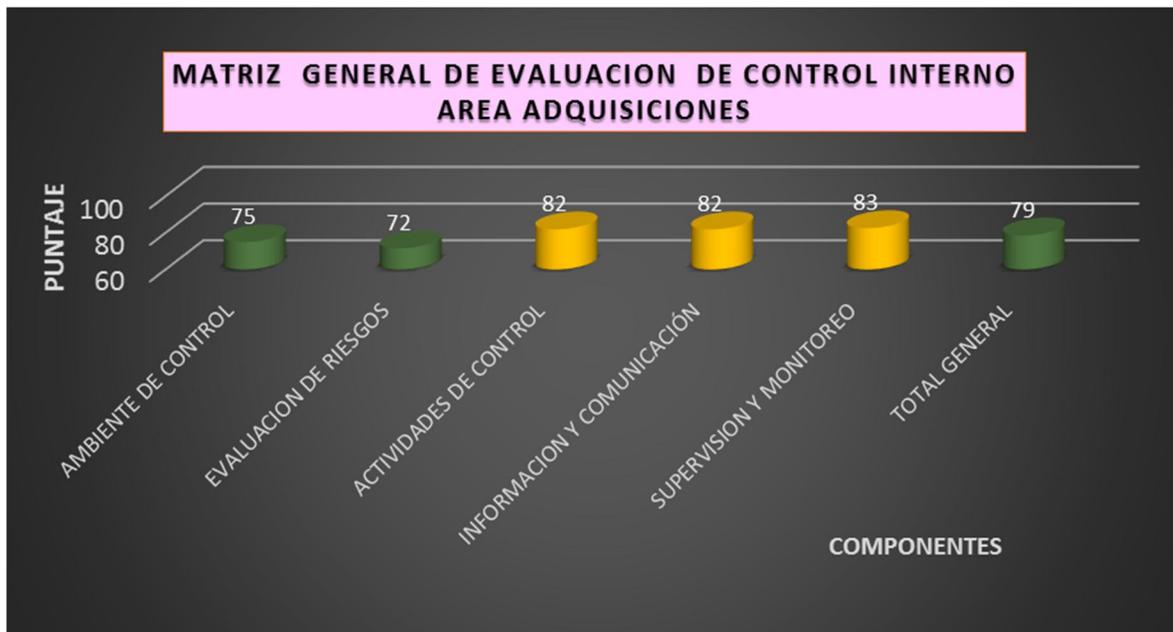
Grafico N° 17 Matriz general de evaluación de control interno

**ALCALDIA MUNICIPAL DE BELÉN
MATRIZ GENERAL DE EVALUACION DE CONTROL INTERNO**

COMPONENTES	CALIFICACIÓN	
	PUNTAJE ASIGNADO	ESTADO ACTUAL
AMBIENTE DE CONTROL	75	MEDIO
EVALUACION DE RIESGOS	72	MEDIO
ACTIVIDADES DE CONTROL	82	ALTO
INFORMACION Y COMUNICACIÓN	82	ALTO
SUPERVISION Y MONITOREO	83	ALTO
TOTAL GENERAL	79	MEDIO

Fuente: Elaboración propia

Grafico N° 18 Grafico general de evaluación de control interno



Fuente: Elaboración propia

En términos generales el Sistema de Control Interno del área de adquisiciones, es de nivel MEDIO, lo cual constata que es un sistema confiable y adecuado para el funcionamiento de la misma, puesto que contiene fuertes puntos de control.

5.5.3 AREA DE CONTABILIDAD Y FINANZAS

5.5.3.1 COMPONENTES DEL CONTROL INTERNO

❖ Ambiente de Control

- 1) Se cuenta con planes de desarrollo para los recursos humanos, manuales de Organización, programas de entrenamiento y capacitación permanente.
- 2) Al contratar el personal se toma en cuenta estudios realizados, cualidades y capacidades que ésta posee para asumir el área.
- 3) Se verificó las firmas de quienes están respaldando el seguimiento continuo de la contabilización de las obras que ejecutan.

Grafico N° 19 Grafico Matriz de evaluación de control interno (ambiente de control).

**ALCALDIA MUNICIPAL DE BELÉN
MATRIZ DE EVALUACION DE CONTROL INTERNO**

COMPONENTE: AMBIENTE DE CONTROL

CRITERIO	CALIFICACIÓN	
	PUNTAJE ASIGNADO	ESTADO ACTUAL
SEGÚN CUESTIONARIO	85	ALTO
SEGÚN OBSERVACION	80	MEDIO
SEGÚN REVISIÓN	80	MEDIO
TOTAL	82	ALTO

Fuente: Elaboración propia.

En el cuadro anterior se puede apreciar que el componente ambiente de control, es de nivel alto, es decir, que el área de contabilidad desempeña sus políticas y procedimientos de control.

❖ **Evaluación de Riesgos**

- 1) Se tienen controlados los objetivos y metas porque es uno de los primeros pasos que realizan para desarrollar la debida contabilización de cada proyecto, teniendo el debido cuidado de no incumplir lo establecido en las normas y procedimiento contables.
- 2) Se logró identificar los respaldos en físico, así como el control que llevan de cada registro que está a cargo del contador general.

Grafico N° 20 Grafico Matriz de evaluación de control interno (evaluación de riesgo).

**ALCALDIA MUNICIPAL DE BELÉN
MATRIZ DE EVALUACION DE CONTROL INTERNO**

COMPONENTE: EVALUACIÓN DE RIESGO

CRITERIO	CALIFICACIÓN	
	PUNTAJE ASIGNADO	ESTADO ACTUAL
SEGÚN CUESTIONARIO	80	MEDIO
SEGÚN OBSERVACION	75	MEDIO
SEGÚN REVISIÓN	75	MEDIO
TOTAL	77	MEDIO

Fuente: Elaboración propia

En este se aprecia que el área de contabilidad en cuanto al componente evaluación de riesgo es medio, esto implica que el área cumple la mayoría de sus políticas y procedimientos, aun así deberá mejorar para estar en un nivel más alto de cumplimiento.

❖ **Actividades de Control**

- 1) Se constató que los documentos son debidamente firmados, revisados y autorizados que a su vez permiten tengan veracidad la información presentada.
- 2) Se logró verificar que dentro de los controles que protegen los activos existen; llaves de gavetas y puertas que poseen expediente de proyectos, claves de usuarios de las maquinas.
- 3) Existe un sistema Informático que permite agilizar los procesos en cada contabilización.
- 4) Se elaboran informes para valorar y verificar la aplicación de los objetivos, metas y su cumplimiento en tiempo y forma.

Grafico N° 21 Grafico Matriz de evaluación de control interno (actividades de control).

**ALCALDIA MUNICIPAL DE BELÉN
MATRIZ DE EVALUACION DE CONTROL INTERNO**

COMPONENTE: ACTIVIDADES DE CONTROL

CRITERIO	CALIFICACIÓN	
	PUNTAJE ASIGNADO	ESTADO ACTUAL
SEGÚN CUESTIONARIO	92	ALTO
SEGÚN OBSERVACION	89	ALTO
SEGÚN REVISIÓN	80	MEDIO
TOTAL	87	ALTO

Fuente: Elaboración propia

❖ **Información y Comunicación**

- 1) Al personal interno se le proveen medios para comunicar información significativa hacia arriba para que no se aislen de los distintos niveles de la organización, solicitando informes continuos para conciliar información de cada área.
- 2) Se verificó la existencia de los informes que establecen los departamentos y secciones que trabajan en conjunto con el área de contabilidad
- 3) Se designa a un encargado que lleve la supervisión continua de los registros contables de cada proyecto.

Grafico N° 22 Grafico Matriz de evaluación de control interno (información y comunicación).

**ALCALDIA MUNICIPAL DE BELÉN
MATRIZ DE EVALUACION DE CONTROL INTERNO**

COMPONENTE: INFORMACION Y COMUNICACIÓN

CRITERIO	CALIFICACIÓN	
	PUNTAJE ASIGNADO	ESTADO ACTUAL
SEGÚN CUESTIONARIO	89	ALTO
SEGÚN OBSERVACION	85	ALTO
SEGÚN REVISIÓN	82	ALTO
TOTAL	85	ALTO

Fuente: Elaboración propia

En cuanto al componente de información y comunicación su nivel es alto, lo cual nos da la certeza de que existe una comunicación efectiva entre los empleados de la municipalidad facilitando de esta manera el proceso informativo de la misma.

❖ **Supervisión y monitoreo**

- 1) La Contraloría general de la República es quien realiza evaluaciones independientes para fortalecer y verificar el trabajo que realiza.
- 2) Cada registro se rige por las normas y demás disposiciones aplicables.
- 3) Existen documentos en físico de control del registro para cada proyecto, que están bajo el resguardo del contador general, ampos separados, y debidamente etiquetados.

Grafico N° 23 Grafico Matriz de evaluación de control interno (supervisión y monitoreo).

**ALCALDIA MUNICIPAL DE BELÉN
MATRIZ DE EVALUACION DE CONTROL INTERNO**

COMPONENTE: SUPERVISIÓN Y MONITOREO

CRITERIO	CALIFICACIÓN	
	PUNTAJE ASIGNADO	ESTADO ACTUAL
SEGÚN CUESTIONARIO	90	ALTO
SEGÚN OBSERVACION	85	ALTO
SEGÚN REVISIÓN	80	MEDIO
TOTAL	85	ALTO

Fuente: Elaboración propia

El componente de supervisión y monitoreo tiene un nivel alto, lo que implica que el área de contabilidad está pendiente si se cumplen de manera adecuada sus políticas y procedimientos. Por lo tanto la municipalidad tendrá que seguir mejorando para obtener un alto nivel de cumplimiento.

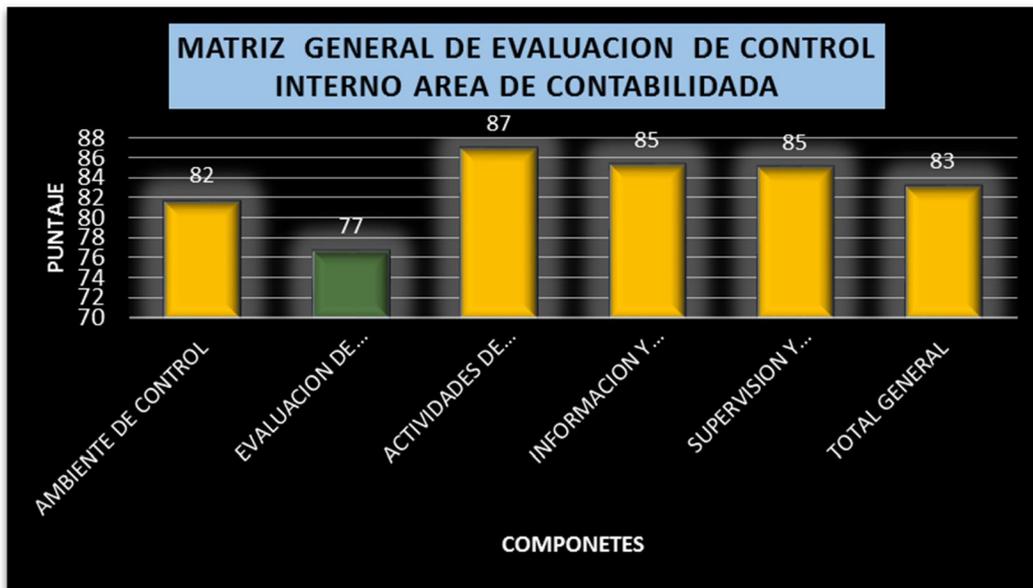
Grafico N°24 Matriz de general de evaluación de control interno

**ALCALDIA MUNICIPAL DE BELÉN
MATRIZ GENERAL DE EVALUACION DE CONTROL INTERNO**

COMPONENTES	CALIFICACIÓN	
	PUNTAJE ASIGNADO	ESTADO ACTUAL
AMBIENTE DE CONTROL	82	ALTO
EVALUACION DE RIESGOS	77	MEDIO
ACTIVIDADES DE CONTROL	87	ALTO
INFORMACION Y COMUNICACIÓN	85	ALTO
SUPERVISION Y MONITOREO	85	ALTO
TOTAL GENERAL	83	ALTO

Fuente: Elaboración propia

Grafico N°25 Grafico general de evaluación de control interno



Fuente: Elaboración propia

En términos generales el Sistema de Control Interno del área de contabilidad, es de nivel ALTO, lo cual constata que es un sistema confiable y adecuado para el funcionamiento de la misma, puesto que contiene fuertes puntos de control.

5.5.4 PROCEDIMIENTO PARA LA APROBACION Y EJECUCION DE EPROYECTOS

Según el director de proyectos de la alcaldía de Belén el Ing. Boanerge Barahona, en instrumentos de investigación dígase entrevista y cuestionariopara planear y ejecutar se debe cumplir lo estipulado en la ley N° 40 ley de municipios, la cual aborda la parte de planeación y aprobación del presupuesto en el que se incluye los proyectos a ejecutar durante el año; y en la ley N° 801 ley de contrataciones administrativas municipales que estipula el procedimiento de contratación que debe cumplir el contratista que ejecutara el proyecto.

Para dar cumplimiento a la ley se realiza el proceso de consulta a la población como parte del proyecto de elaboración del presupuesto ya que se les consultó las necesidades principales en cada barrio o comunidad por medios de cabildos municipales cumpliendo de esta manera lo estipulado en la ley N° 376 ley de régimen presupuestario municipal.

Una vez conocidas las necesidades que se tienen en determinada comunidad se procede a realizar una selección de todas aquellas que pueden ser de mayor importancia para luego plasmarlas en el plan de inversión anual.

Esta información se presenta al concejo municipal para que este lo revise y apruebe. Si el consejo decide aprobar los proyectos presentados se procede a asignarles fondos para iniciar con la parte técnica que incluye: estudio ambiental, levantamiento de campo, estudio de alcance de obra, diseño y presupuesto.

Luego de ser formulado, revisado y evaluado se procede a la etapa de ejecución de la obra en la cual se constata el fondo asignado para su realización y se incluye el proceso realizado por la unidad de adquisición y una vez terminada la obra se traslada al área de contabilidad para que este realice el pago efectivo de cancelación.

Cuando la obra es terminada se efectúa la entrega formal del proyecto a la comunidad que correspondapara que los pobladores pasen a ser los principales responsables del cuidado y mantenimiento del mismo.

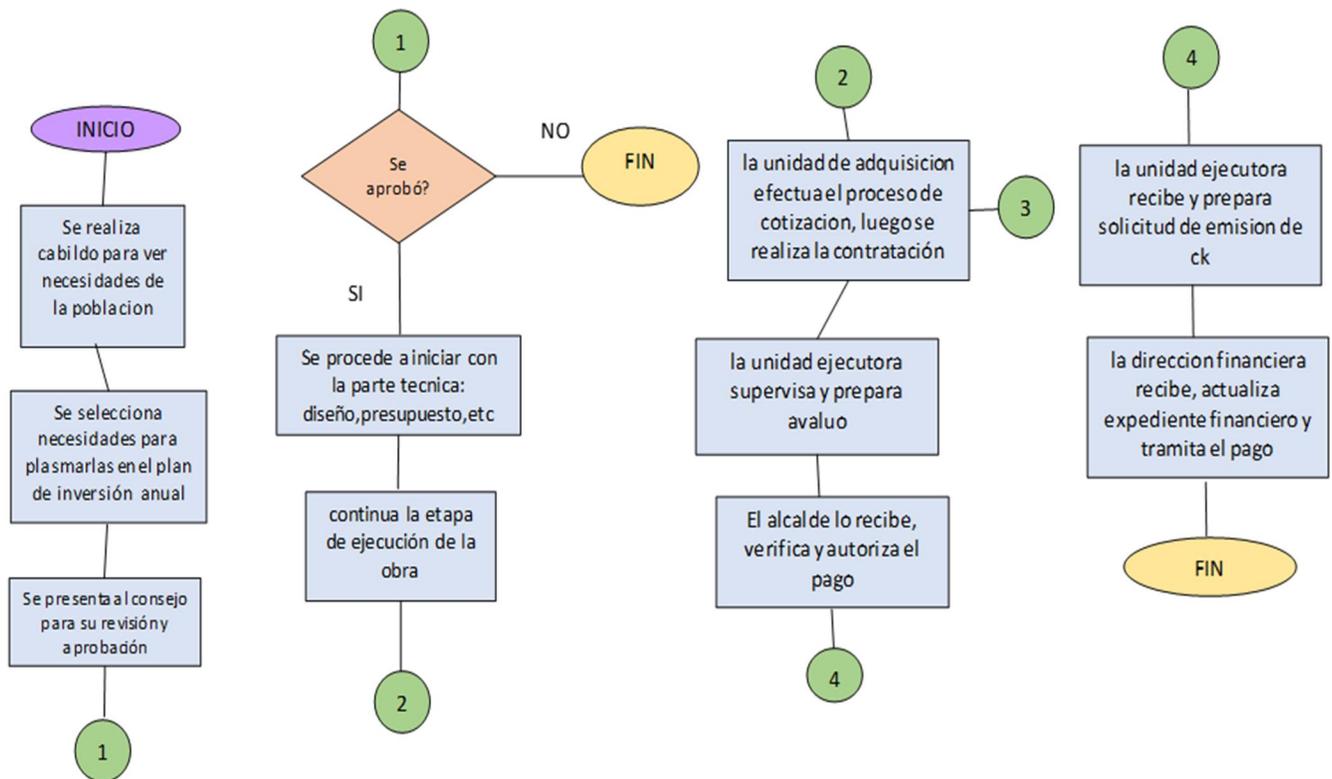
Para cancelar el servicio del contratista, debe presentar un avalúo con forme los avances de la ejecución de la obra, para que la administradora autorice al contador elaborar el cheque por el avance de la misma y así hasta que el proyecto se finiquite.

Se logró confirmar que el proyecto en estudio salió de las necesidades que poseía la población y fue presentado al consejo municipal para su aprobación y asignación de fondos.

Este procedimiento se puede apreciar en el siguiente gráfico.

Gráfico N°26 Flujoograma de procedimiento N°1

PROCEDIMIENTO PARA LA APROBACION Y EJECUCION DE EPROYECTOS



Fuente: Elaboración propia.

5.5.5 PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR LA CONTRATACIONES

La Lic. Nidia Villagra responsable de adquisiciones, en la aplicación de instrumentos de investigación entrevista y cuestionarios expresó que el oferente debe estar inscrito en el registro de proveedores municipales como lo estipula la ley N°801 ley de contrataciones administrativas municipales. Una vez que se tienen la certeza de que el oferente se encuentra inscrito, se procede a realizar el proceso de adquisición.

El procedimiento que sigue la alcaldía para realizar las contrataciones es el siguiente:

- 1. Retiro y cancelación de pliego de base y condiciones:** documento donde se presenta al proveedor todos los requisitos y condiciones que regirán la construcción de obras públicas, con el fin de brindarles la información suficiente para que puedan elaborar sus ofertas. Los oferentes deberán acceder a la página web www.nicaraguacompra.gob.ni para conocer cuáles son los proyectos que se van a ejecutar, en el mismo portal podrán encontrar el pliego de bases y condiciones que deberán comprar en el lugar, hora y fecha que se establece en la publicación.
- 2. Preparación de la oferta:** Los oferentes deberán preparar sus ofertas de acuerdo a las disposiciones plasmadas en el pliego de base y condiciones.
- 3. Asistir al acto de homologación (aclaración de dudas):** Todos los oferentes que hayan adquirido el pliego de base y condiciones deberán presentarse al acto de homologación donde se les aclararán todas las dudas que puedan poseer acerca de la ejecución de la obra.
- 4. Asistir a la visita de sitio:** Consiste en asistir al lugar donde se ejecutará la obra, donde el oferente tendrá la oportunidad de conocer exactamente lo que va a realizar y así presentar su oferta.
- 5. Presentar oferta:** Los oferentes deberán presentar su oferta por escrito o a través de correo electrónico debidamente firmado y foliado en lugar, fecha y hora señalada en el pliego de bases y condiciones. El tiempo requerido para la presentación de las ofertas está estipulado en la ley 801 de contrataciones administrativas municipales y dado en dependencia de la clase de compra a realizar.

Para la **licitación pública** dicha ley establece que el tiempo no debe ser menor de 30 días pero si se puede ampliar de acuerdo a la complejidad de la contratación.

En cuanto a la **licitación por registro** el plazo establecido es mínimo 15 días después de la última convocatoria.

En la **compra por cotización de menor cuantía** el tiempo no puede exceder de 5 días calendarios a partir de la fecha de recibida la cotización por el oferente, para **la de mayor cuantía** el tiempo se extiende máximo hasta por 7 días. Aquí no hubo ningún inconveniente

Cabe destacar que si un contratista presenta oferta una vez vencido el plazo, la alcaldía le devuelve la misma sin que fuese abierta.

6. **Formalización del contrato:** Teniendo las ofertas se analizan para elegir la que más se ajusta al pliego de bases y condiciones y se procede a la elaboración del contrato en donde se detallan las disposiciones que regirán la ejecución de la obra.
7. **Presentación de garantías:** Los oferentes presentarán garantías de mantenimiento de oferta, de cumplimiento, por adelanto y contra vicios ocultos.

Los oferentes ponen a disposición de la alcaldía una cierta cantidad de dinero como garantía, para asegurar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el contrato, este dinero es depositado en el banco en una cuenta corriente y podrá usarse solo cuando se incumpla las disposiciones plasmadas.

En la ley N°801 “ley de contrataciones administrativas municipales” se establecen los porcentajes para cada una de las garantías.

Los contratistas deberán presentar las garantías en el tiempo que se describe a continuación:

- **Garantía de Mantenimiento de Ofertas:** Se muestra en el acto de presentación y apertura de ofertas; su valor oscila entre el 1% y 3% del valor de la oferta económica presentada.
- **Garantía de Cumplimiento:** Se presenta cuando el oferente adjudicado firma el contrato, automáticamente se le devuelve su garantía de mantenimiento de oferta. El monto de esta garantía oscila entre el 10% y 20% del valor del contrato.
- **Garantía de Adelanto:** Esta garantía se solicita si el oferente adjudicado la solicita, su valor es del 100% del valor de adelanto solicitado.
- **Garantía contra Vicios Ocultos:** Se solicita al momento en que el oferente firma el acta de recepción final y su monto va del 5% al 10% del valor del contrato y su vigencia es de 6 a 12 meses de plazo según lo estipulado en el contrato.



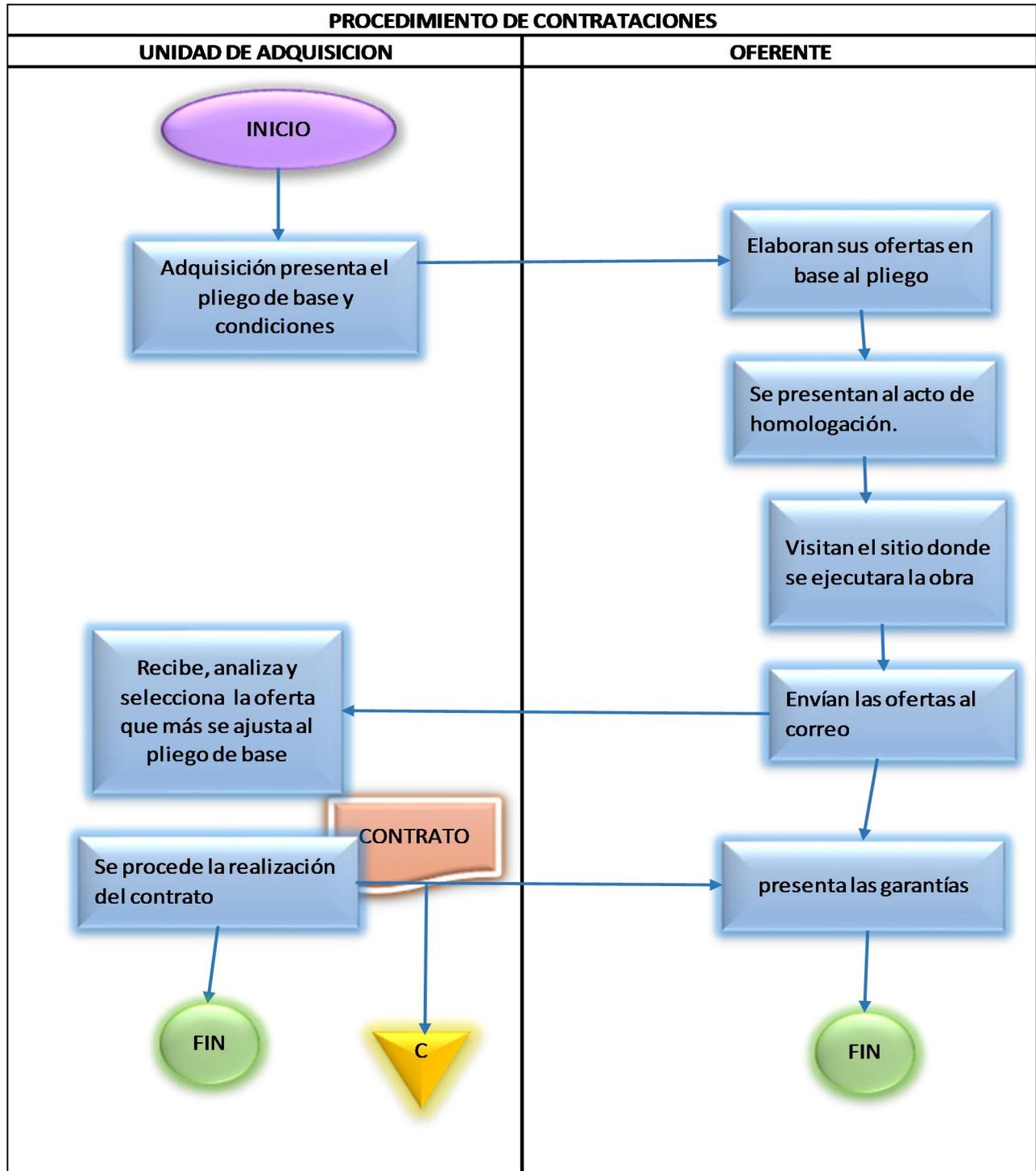
La clase de procedimiento de contratación que efectuó la alcaldía en el proyecto en estudio fue:

Compras por Cotización (de mayor y menor cuantía): Será de mayor cuantía cuando el monto estimado de la contratación sea superior a quinientos mil córdobas (C\$ 500,000.00) y hasta un millón de córdobas (C\$ 1, 000,000.00), en este caso la invitación se hará mediante convocatoria pública.

Además el proceso de contratación se llevó a cabo de acuerdo a dicha ley y los proveedores contratados están incluidos en los registros del municipio; los diseños, especificaciones técnicas y generales estuvieron listos y publicados en fecha.

En el grafico que se presenta a continuación se muestra el procedimiento mencionado anteriormente.

Grafico N°27 Flujograma de procedimiento N° 2



5.5.6 PROCEDIMIENTO CONTABLE EN LA EJECUCIÓN DE LOS FONDOS DE LA MUNICIPALIDAD

Según la licenciada Nidia Ugarte, contadora de la alcaldía de Belén de acuerdo a instrumentos de investigación aplicados, la municipalidad se rige de acuerdo a la ley de régimen presupuestario municipal, la cual abarca los procedimientos a seguir para la formulación, ejecución y evaluación del presupuesto. También con la ley de contrataciones administrativas municipales que es la que vela por la correcta aplicación de normas para realizar las contrataciones durante la ejecución de los fondos presupuestados.

Para que el estado envíe transferencias, la alcaldía debe presentar al inicio de sus operaciones el presupuesto aprobado por el consejo, la liquidación del presupuesto del año anterior, el informe de la ejecución física y financiera del plan de inversión anual municipal (PIAM), la programación del uso de las transferencias del año en curso, constancia de la existencia de cuenta bancaria y constancia del concejo municipal que los proyectos que son financiados por las transferencias son parte del plan de inversión municipal, aprobados con participación de la población e incorporados en el presupuesto anual de la municipalidad.

Cuando esta lista la transferencia se da comienzo a la cancelación de todos los gastos pendientes de pago, la adquisición de materiales o la realización de una obra en base a lo presupuestado y cuando se llega al fin del mes se realiza el cierre mensual de los ingresos y egresos percibidos.

Además al realizar el cierre anual del presupuesto se debe preparar el estado de ingresos y egreso anual, tener todas las conciliaciones bancarias mensuales y el seguimiento presupuestario con sus respectivos estados de cuentas.

5.5.7 REGISTRO CONTABLE DEL PAGO DE AVALUO DEL PROYECTO

En los siguientes gráficos se muestra el registro contable del pago de cada avalúo del proyecto construcción del puesto de salud en Chacalapa.



Grafico N°28 Registro Contable sobre pago del 1er avalúo



Alcaldía Municipal de Belén

COMPROBANTE DE PAGO

N°13978

CK. No <u>20035</u>				
CIUDAD: RIVAS				
Páguese a: <u>CONTRATISTA</u> MONTO C\$/ <u>\$226,983.78</u>				
ADMINISTRADOR FINANCIERO	ALCALDESA			
FIRMA FIRMA	FIRMA FIRMA			
CONCEPTO: PAGO DEL 1ER AVALUO DEL PROYECTO CONSTRUCCION DEL PUESTO DE SALUD EN CHACALAPA				
CUENTA N°	NOMBRE DE LA CUENTA	PARCIAL	DEBE	HABER
000000 111-002-001-001-004	ALACALDIA MUNICIPAL DE BELEN CTA CTE # 4:10013808685250 ALC. BELEN/ MINSA			226,983.78
214-001-006-000-000 412-001-000-000-000	RETENCION X SERVICIOS GENERALES 2% DE EMPRESAS PRIVADAS Y COOPERATIVAS COMERCIALES			4,680.08
003001000	DESPACHO PLANIFICACIÓN Y PROYECTOS			2,340.04
4220000 118-002-002- 030-000	CONSTRUCCION DEL PUESTO DE SALUD COMUNITARIO EN CHACALAPA		234,003.90	
	TOTAL C\$		234,003.90	234,003.90
Hago constar que he recibido satisfactoriamente el importe detallado en el presente comprobante en la ciudad de _____ el día _____ del mes _____ del año _____				
<u>AUXILIAR CONTABLE ADMINISTRADOR FINANCIERO CONTADOR GENERAL</u>				
ELABORADOR POR	AUTORIZADO POR	REVISADO POR		
<u>ALCALDESA CONTRATISTA</u>				
VO. BUENO	RECIBIDO POR			
	CEDULA N°: _____			

Fuente: Área de Contabilidad



Grafico N°29 Registro Contable sobre pago del 2do avalúo



Alcaldía Municipal de Belén

COMPROBANTE DE PAGO

N°14054

CK. N° 20036
CIUDAD: RIVAS

Páguese a: CONTRATISTA MONTO C\$/ \$234,810.81

ADMINISTRADOR FINANCIERO

ALCALDESA

FIRMA FIRMA

CONCEPTO: PAGO DEL 2do AVALUO DEL PROYECTO CONSTRUCCION DEL PUESTO DE SALUD EN CHACALAPA

CUENTA N°	NOMBRE DE LA CUENTA	PARCIAL	DEBE	HABER
000000 111-002-001-001-004	ALACALDIA MUNICIPAL DE BELEN CTA CTE # 4:10013808685250 ALC. BELEN/ MINSA			234,810.81
214-001-006-000-000 412-001-000-000-000	RETENCION X SERVICIOS GENERALES 2% DE EMPRESAS PRIVADAS Y COOPERATIVAS COMERCIALES			4,841.46
003001000	DESPACHO PLANIFICACIÓN Y PROYECTOS			2,420.73
4220000 118-002-002- 030-000	CONSTRUCCION DEL PUESTO DE SALUD COMUNITARIO EN CHACALAPA		242,073.00	
	TOTAL C\$		242,073.00	242,073.00

Hago constar que he recibido satisfactoriamente el importe detallado en el presente comprobante en la ciudad de _____ el día _____ del mes _____ del año _____

AUXILIAR CONTABLE ADMINISTRADOR FINANCIERO CONTADOR GENERAL

ELABORADOR POR

AUTORIZADO POR

REVISADO POR

ALCALDESA CONTRATISTA

VO. BUENO

RECIBIDO POR

CEDULA N°: _____.

Fuente: Área de Contabilidad



Los documentos que soportan dicho pago son: solicitud de emisión de cheque que realiza el administrador financiero, recibo de pago del proveedor, constancia de retención.

Grafico N°30 Registro Contable sobre pago del 3er avalúo



Alcaldía Municipal de Belén

COMPROBANTE DE PAGO

N°

CK. No <u>20037</u> CIUDAD: RIVAS				
Páguese a: <u>CONTRATISTA</u> MONTO C\$/ \$ 156,540.54				
ADMINISTRADOR FINANCIERO			ALCALDESA	
_____ FIRMA FIRMA			_____ FIRMA FIRMA	
CONCEPTO: PAGO DEL 3ER AVALUO DEL PROYECTO CONSTRUCCION DEL PUESTO DE SALUD EN CHACALAPA				
CUENTA N°	NOMBRE DE LA CUENTA	PARCIAL	DEBE	HABER
000000 111-002-001-001-004	ALACALDIA MUNICIPAL DE BELEN CTA CTE # 4:10013808685250 ALC. BELEN/ MINSA			156,540.54
214-001-006-000-000	RETENCION X SERVICIOS GENERALES 2%			3,227.64
412-001-000-000-000	DE EMPRESAS PRIVADAS Y COOPERATIVAS COMERCIALES			1,613.82
003001000	DESPACHO PLANIFICACIÓN Y PROYECTOS			
4220000 118-002-002- 030-000	CONSTRUCCION DEL PUESTO DE SALUD COMUNITARIO EN CHACALAPA		161,382.00	
	TOTAL C\$		161,382.00	161,382.00
Hago constar que he recibido satisfactoriamente el importe detallado en el presente comprobante en la ciudad de _____ el día _____ del mes _____ del año _____				
<u>AUXILIAR CONTABLE ADMINISTRADOR FINANCIERO CONTADOR GENERAL</u>				
ELABORADOR POR		AUTORIZADO POR		REVISADO POR
<u>ALCALDESA CONTRATISTA</u>				
VO. BUENO		RECIBIDO POR		
CEDULA N°: _____.				

Fuente: Área de Contabilidad



Grafico N°31 Registro Contable sobre pago del 4to avalúo



Alcaldía Municipal de Belén

COMPROBANTE DE PAGO

N°

CK. N° 20038
CIUDAD: RIVAS

Páguese a: CONTRATISTA MONTO C\$/ \$ 166,514.18

ADMINISTRADOR FINANCIERO
ALCALDESA

FIRMA FIRMA

CONCEPTO: PAGO DEL 4TO AVALUO DEL 21% MAS ADENDUM POR C\$2,213 ACUMULADO AL FECHA DEL PROYECTO CONSTRUCCION DEL PUESTO DE SALUD EN CHACALAPA

CUENTA N°	NOMBRE DE LA CUENTA	PARCIAL	DEBE	HABER
000000 111-002-001-001-004	ALCALDIA MUNICIPAL DE BELEN CTA CTE # 4:10013808685250 ALC. BELEN/ MINSA			166,514.18
214-001-006-000-000 412-001-000-000-000	RETENCION X SERVICIOS GENERALES 2% DE EMPRESAS PRIVADAS Y COOPERATIVAS COMERCIALES			3,433.28
003001000	DESPACHO PLANIFICACIÓN Y PROYECTOS			1,716.64
4220000 118-002-002- 030-000	CONSTRUCCION DEL PUESTO DE SALUD COMUNITARIO EN CHACALAPA		171,664.10	
	TOTAL C\$		171,664.10	171,664.10

Hago constar que he recibido satisfactoriamente el importe detallado en el presente comprobante en la ciudad de _____ el día _____ del mes _____ del año _____

AUXILIAR CONTABLE ADMINISTRADOR FINANCIERO CONTADOR GENERAL

ELABORADOR POR

AUTORIZADO POR

REVISADO POR

ALCALDESA CONTRATISTA

VO. BUENO

RECIBIDO POR

CEDULA N°: _____.

Fuente: Área de Contabilidad

CONCLUSIONES DEL CASO PRÁCTICO.

Mediante el trabajo investigativo podemos determinar que:

En la alcaldía de Belén, los responsables del área de proyectos son quienes les dan seguimiento a la ejecución de obras.

Los controles internos aplicados a la dirección de proyectos son eficientes por que permiten desarrollar los proyectos en tiempo y forma.

Las contrataciones se realizan de acuerdo a la ley 801 “ley de contrataciones administrativas municipales”, la cual contiene las disposiciones necesarias para el debido procedimiento.

Los requisitos que deben presentar las empresas para la ejecución de proyectos son: proveedor del estado, documentos de constitución de la empresa, además deben cumplir con el proceso de contratación que incluye el retiro y cancelación de pliego de base, la preparación y presentación de ofertas hasta la culminar con la firma del contrato.

Los responsables del área de contabilidad se encargan de registrar todas las transacciones que se llevan a cabo en las áreas mencionadas anteriormente, la cuales son revisadas y autorizadas por la administrativa financiera y la alcaldesa.



VI. CONCLUSIONES

Se detalló las generalidades de la Auditoria.

Se describió el funcionamiento y marco legal de la alcaldía de Belén

También, se explicó el desarrollo de las Normas Internacionales de Auditoria (NIAS) en los trabajos de auditoria para municipalidades.

Además, se analizó las políticas y procedimientos para la ejecución de obras en las alcaldías.

Igualmente, se realizó un diagnóstico de la gestión administrativa en la ejecución presupuestaria y aplicación del control interno en la alcaldía de Belén, Rivas.

Y, se elaboró un caso práctico sobre el control interno aplicado en la ejecución del proyecto “construcción de puesto de salud en la comarca Chacalapa en el municipio de Belén, Rivas del 09 de noviembre de 2015 al 02 de enero de 2016.

VII. BIBLIOGRAFIA

- Arens, A. A., Elder, R. J., & Beasley, M. S. (2007). *Auditoria un Enfoque Integral*. Decimoprimer ed. Mexico: Pearson Educación.
- Asociación de Municipios de Nicaragua (AMUNIC) (1989) *Plan de Arbitrios Municipal*. Decreto 455. Publicado en la gaceta diario oficial N° 144 del 31 de Julio del año 1989.
- Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) (2013) *Control Interno-Marco Integrado*. Recuperado el 22 de septiembre del 2016 de http://doc.contraloria.gob.pe/Control-Interno/Normativa_Asociada/coso_2013-resumen-ejecutivo.pdf.
- Contraloría General de Republica (CGR) (2008) *Normas de Auditoria Gubernamental Actualizadas*. Recuperado el 30 de junio del 2016 de http://www.oas.org/juridico/spanish/mesicic3_nic_nagun.pdf.
- Nicaragua, A. N. (2003 de agosto de 2003). *Ley 466 Ley de Transferencias Presupuestarias A Los Municipios De Nicaragua*. Recuperado el 27 de junio de 2016, de <http://www.amunic.org/wp-content/uploads/2015/08/Ley-466-Ley-de-Transferencias-Presupuestarias-a-los-Municipios-de-Nicaragua.pdf>.
- Nicaragua, A. N. (18 De Junio De 2009). *Ley No. 681 Ley Orgánica De La Contraloría General De La República*. Recuperado el 29 de SEPTIEMBRE de 2016, de <http://sajurin.enriquebolanos.org/vega/docs/G-2009-06-18.pdf>.
- Nicaragua, A. N. (9 De Octubre De 2012). *Ley No 801 Ley De Contrataciones Administrativas Municipales*. Recuperado el 22 de SEPTIEMBRE de 2016, de <http://sajurin.enriquebolanos.org/vega/docs/G-2012-10-09.pdf>.
- Nicaragua, A. N. (14 De Enero De 2013). *Ley N° 40 Ley de Municipios*. Recuperado el 26 de Junio de 2016, de http://www.pgr.gob.ni/PDF/2013/GACETAS/ENERO/GACETA_6_14-01-2013.pdf.
- Nicaragua, A. N. (13 De Mayo De 2013). *Ley No. 376, "Ley De Régimen Presupuestario Municipal Con Reformas Incorporadas"*. Recuperado el 27 de Junio de 2016, de http://www.mipresupuestomunicipal.org/media/documentos/Ley_No._376_Ley_del_regimen_p_resupuestario_municipal_con_reformas_incorporadas.pdf.



Nicaragua, A. N. (14 de Abri de 2015). *Normas Tecnicas De Control Interno NTCI*. Recuperado el 15 de Junio de 2016, de <http://www.hacienda.gob.ni/Direcciones/tecnologia/firma-electronica/marco-legal/Normas%20Tecnicas%20de%20CI%20-CGR%20publicado%20en%20la%20Gaceta%20No.%2067%20del%20%2014-04-2015.pdf/view>.

Universidad Centro Americana (UCA) (2011). *Guía para Elaborar Citas y Listas de Referencias*. Sexta edición. Recuperado el 18 de Agosto del 2016 de https://www.google.com.ni/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjH3NukovTQAhXMx1QKHZ5WDDYQFggrMAM&url=http%3A%2F%2Fcentro.uca.edu.ni%2Fpd%2Fmod%2Ffile%2Fdownload.php%3Ffile_guid%3D7719&usg=AFQjCNEFISNcdxHtUJMu1EcC0H4vA8d5Uw&s.



VIII. ANEXOS



8.1 ANEXOS I: CUESTIONARIOS DE CONTROL INTERNO

Grafico N°32 Cuestionario de Control Interno Aplicado al Área De Proyecto

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
RECINTO UNIVERSITARIO CARLOS FONSECA AMADOR



CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO

ALCALDIA MUNICIPAL DE BELEN, RIVAS

área: APROYECTO

COMPONENTE: Ambiente de Control

N°	DESCRIPCION	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
	Para lograr la competencia de su Planes de desarrollo para su 2) Manual de organización en los 3) Programas de entrenamiento y capacitación riesgos) Evaluación del desempeño				
	Se toma en cuenta la información financiera para la toma de decisiones				
	La toma de decisiones está centralizada				



ce	irregularidad.				
rci	DESCRIPCION				
	Tiene el área identificados y				

COMPONENTE: Actividades de Control

in					OBSERVACIONES
di	Comparan las autoridades del área Planeación de desempeño actual con los metas previstos en la Planeación Estratégica y en los planes de acción				
	Preparan informes sobre la individuales				
	El personal que labora en esta área: 1) Fue debidamente seleccionado 2) Ha sido capacitado para la labor que desempeña 3) Se evalúa su desempeño				
	La documentación está disponible para ser examinada				



COMPONENTE: Información y comunicación

N°	DESCRIPCION	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
	En el área de proyecto la información se planifica de tal forma que se dispone de mecanismo para: a) su calidad b) seguridad c) utilización d) Conservación.				

COMPONENTE: Supervisión y monitoreo

N°	DESCRIPCION	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
	Supervisión periódica de la labor de los subordinados incluye la verificación del cumplimiento de programas de operación.				
	Se realiza seminario de entrenamiento, sesiones de planeación o reuniones donde se trata asunto de control.				
	Existe supervisión externa				
	Existe supervisión interna				

Fuente: Elaboración propia



Grafico N°33 Cuestionario de Control Interno Aplicado al Área de Contabilidad

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
RECINTO UNIVERSITARIO CARLOS FONSECA AMADOR**



CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO

ALCALDIA MUNICIPAL DE BELEN, RIVAS

AREA:CONTABILIDAD

COMPONENTE:Ambiente de Control

N°	DESCRIPCION	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
	Para lograr la competencia de su personal, dispone el municipio de: 1) Planes de desarrollo para su recurso humano 2) Manual de organización en los cuales se explique los requerimientos de cada cargo y las funciones y responsabilidades individuales. 3) Programas de entrenamiento y capacitación 4) Métodos apropiados de supervisión 5) Métodos formales para la evaluación del desempeño				
	Existe en la entidad formalidad en sus políticas, normas y procedimientos.				
	Se formulan y controlan los objetivos y metas.				
	Se tienen identificados los riesgos				
	Se toma en cuenta la información financiera para la toma de decisiones				
	La toma de decisiones está centralizada				



NORMAS INTERNACIONALES DE AUDITORIA





COMPONENTE:Evaluacion de Riesgo

Nº	DESCRIPCION	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
	Tiene definidos sus objetivos				
	.Tiene el área identificadas y evaluados sus riesgos internos				
	Tiene el área identificadas y evaluados sus riesgos externos				

COMPONENTE: Actividades de Control

Nº	DESCRIPCION	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
	Comparan las autoridades del área desempeño actual con los objetivos y metas previstos en la Estratégica y en los planes de acción del periodo				
	Preparan informe sobre la evaluación de su objetivo y metas				
	El personal que labora en esta 1) Fue debidamente seleccionado 2) Ha sido capacitado para la labor que desempeña 3) Se evalúa su desempeño				
	En la entidad las autoridades y su funcionarios verifican que las transacciones están completas				
	Se verifican que las transacciones están debidamente autorizadas				
	Se están libres de error o				
	La documentación está disponible para ser examinada				
	Todas las transacciones están claramente documentadas.				
	Son oportunamente registradas las transacciones de la entidad.				
	Está limitado el acceso a recursos y registros a personal no autorizadas.				



COMPONENTE: Información y comunicación

N°	DESCRIPCION	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
	En el área de proyecto la información se planifica de tal forma que se dispone de mecanismo para: a) su calidad b) seguridad c) utilización d) Conservación.				

COMPONENTE: Supervisión y monitoreo

N°	DESCRIPCION	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
	Existe un plan de conciliaciones entre reporte de operaciones, informes financieros y otros registros				
	Supervisión periódica de la labor de los subordinados incluye la verificación del cumplimiento de programas de operación.				
	Evaluación de resultados provenientes de reencuentros rutinarios de activos comparados con registro y otra información				

Fuente: Elaboración propia



Grafico N°34 Cuestionario de Control Interno Aplicado al Área de
Pago

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
RECINTO UNIVERSITARIO CARLOS FONSECA AMADOR



CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO

ALCALDIA MUNICIPAL DE BELEN, RIVAS

AREA: PAGOS

COMPONENTE: Entorno de Control

N°	DESCRIPCION	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
	Para lograr la competencia de su personal, dispone el municipio de: 1) Planes de desarrollo para su recurso humano 2) Manual de organización en los cuales se explique los requerimientos de cada cargo y las funciones y responsabilidades individuales. 3) Programas de entrenamiento y capacitación 4) Métodos apropiados de supervisión 5) Métodos formales para la evaluación del desempeño				
	Existe en la entidad formalidad en sus políticas, normas y procedimientos.				
	Se formulan y controlan los objetivos y metas.				
	Se tienen identificados los riesgos				
	Se toma en cuenta la información financiera para la toma de decisiones				
	La toma de decisiones está centralizada				



NORMAS INTERNACIONALES DE AUDITORIA





COMPONENTE:Evaluacion de riesgos

N°	DESCRIPCION	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
	Tiene definidos sus objetivos				
	.Tiene el área identificados y evaluados sus riesgos internos				
	Tiene el área identificados y evaluados sus riesgos externos				

COMPONENTE:Actividades de Control

N°	DESCRIPCION	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
	Comparan las autoridades del área desempeño actual con los objetivos y metas previstos en la Planeación Estratégica y en los planes de acción del periodo				
	. Preparan informes sobre la evaluación de su objetivo y metas individuales				
	El personal que labora en esta área: 1) Fue debidamente seleccionado 2) Ha sido capacitado para la labor que desempeña 3) Se evalúa su desempeño				
	En la entidad las autoridades y su funcionarios verifican que las transacciones están completas				
	Se verifican que las transacciones están debidamente autorizadas				
	Se cercioran que las transacciones están libres de error o irregularidad.				
	La documentación está disponible para ser examinada				
	Todas las transacciones están claramente documentadas.				



COMPONENTE: Información y comunicación

N°	DESCRIPCION	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
	En el área de proyecto la información se planifica de tal forma que se dispone de mecanismo para: a) su calidad b) seguridad c) utilización d) Conservación.				

COMPONENTE: Supervisión y monitoreo

N°	DESCRIPCION	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
	Existe un plan de conciliaciones entre reporte de operaciones, informes financieros y otros registros				
	Supervisión periódica de la labor de los subordinados incluye la verificación del cumplimiento de programas de operación.				

Fuente: Elaboración propia



Grafico N°35 Cuestionario de Control Interno Aplicado al Área De Adquisición.

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
RECINTO UNIVERSITARIO CARLOS FONSECA AMADOR**



CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO

ALCALDIA MUNICIPAL DE BELEN, RIVAS

AREA:ADQUISICION

COMPONENTE:Entorno de Control

N°	DESCRIPCION	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
	Para lograr la competencia de su personal, dispone el municipio de: 1) Planes de desarrollo para su recurso humano 2) Manual de organización en los cuales se explique los requerimientos de cada cargo y las funciones y responsabilidades individuales. 3) Programas de entrenamiento y capacitación 4) Métodos apropiados de supervisión 5) Métodos formales para la evaluación del desempeño				
	Existe en la entidad formalidad en sus políticas, normas y procedimientos.				
	Se formulan y controlan los objetivos y metas.				
	Se tienen identificados los riesgos				
	Se toma en cuenta la información financiera para la toma de decisiones				
	La toma de decisiones está centralizada				



COMPONENTE:Evaluacion de riesgos

N°	DESCRIPCION	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
	Tiene definidos sus objetivos				
	.Tiene el área identificadas y evaluados sus riesgos internos				
	Tiene el área identificadas y evaluados sus riesgos externos				

COMPONENTE:Actividades de Control

N°	DESCRIPCION	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
	Comparan las autoridades del área desempeño actual con los objetivos y metas previstos en la Planeación Estratégica y en los planes de acción del periodo				
	Preparan informes sobre la evaluación de su objetivo y metas individuales				
	El personal que labora en esta área: 1) Fue debidamente seleccionado 2) Ha sido capacitado para la labor que desempeña 3) Se evalúa su desempeño				
	La documentación está disponible para ser examinada				



COMPONENTE: Información y comunicación

N°	DESCRIPCION	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
	En el área de proyecto la información se planifica de tal forma que se dispone de mecanismo para: a) su calidad b) seguridad c) utilización d) Conservación.				

COMPONENTE: Supervisión y monitoreo

N°	DESCRIPCION	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
	Existe un plan de conciliaciones entre reporte de operaciones, informes financieros y otros registros				
	Supervisión periódica de la labor de los subordinados incluye la verificación del cumplimiento de programas de operación.				

Fuente: Elaboración propia



8.2 ANEXOS II: REVISION DE LA BITÁCORA DEL PROYECTO

Grafico N°36 REVISION DE LA BITAGORA DEL PROYECTO.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
RECINTO UNIVERSITARIO CARLOS FONSECA AMADOR



REVISION DE LA BITÁCORA DEL PROYECTO

ALCALDIA MUNICIPAL DE BELEN, RIVAS

BITÁCORA

NOMBRE DEL PROYECTO:

N°	DOCUMENTO	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
1	Original de "Solicitud de Compra por Cotización", mas Verificación Presupuestaria.				
2	Para Bienes o Servicios: Detalle y especificaciones de bienes, cantidad, condición y plazo de entrega.				
3	Copias de Solicitudes de convocatoria licitar remitidas a los potenciales oferentes				
4	Cotizaciones recibidas de los oferentes.				
5	Copias de Certificados de Inscripción en el Registro Central de Proveedores recibidas de los oferentes.				
6	Copias de Garantías recibidas de los oferentes				



NORMAS INTERNACIONALES DE AUDITORIA



7	Original Cuadro comparativo de cotizaciones.				
8	Original Actas de integración y reuniones de Comité Técnico de Compras				
9	Original Recomendación de adjudicación				
10	Original Acta de Adjudicación				
11	Original de adjudicación de la compra				
12	Copia de "Orden de Compra" y/o Conformidad Servicio				
13	Contrato				
14	Copias de documentos soportes de recepción en Almacén o unidad designada				
15	Constancia de Recepción Final de la unidad solicitante				
16	Copias de comprobantes de pagos al proveedor				
17	Otros documentos vinculados a la compra por cotización: listado de participantes, solicitud de pago, retención, etc				
N°	DOCUMENTO	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
18	Acta de certificación del Concejo municipal				
19	Certificado de verificación presupuestaria				
20	Resolución administrativa que da inicio al proceso.				
21	Acta del Comité de Licitación con la aprobación del Pliego de Bases y Condiciones.				
22	Pliego de Bases y Condiciones, aprobado				

23	Convocatoria.				
24	Acta de reunión de Homologación				
25	Solicitudes de aclaraciones recibidas de los oferentes.				
26	Aclaraciones, modificaciones y enmiendas aprobadas por el Comité de Licitación				
27	Acta de Recepción de Ofertas				
28	Acta de Apertura de Ofertas.				
29	Copias de las Garantías de Mantenimiento de las ofertas recibidas				
30	Actas del Comité de Licitación nombrando sus asesores o Subcomité Técnico				
31	Evaluación y acta del Comité de Licitación con su dictamen de recomendación				
32	Resolución de adjudicación de la Máxima Autoridad				
33	Contrato				
34	Garantías de cumplimiento				
35	Avalúos, actas de entrega y recepciones parciales.				
36	Acta de recepción final y finiquito de contrato.				
37	Copia de comprobantes de pago: parciales y final.				
38	Comprobante de devolución a los oferentes de las garantías recibidas				
39	Documentos de presentación de recursos de los oferentes y actas del Comité de Licitación y de la Máxima Autoridad con las resoluciones respectivas				

Fuente: Elaboración Propia



8.3 ANEXOS III: GUIA DE REVISION

Grafico N°37 REVISION DOCUMENTAL

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
RECINTO UNIVERSITARIO CARLOS FONSECA AMADOR



REVISION DOCUMENTAL

ALCALDIA MUNICIPAL DE BELEN, RIVAS

NOMBRE DEL PROYECTO:

ASPECTOS A REVISAR	SI	NO	OBSERVACIONES
Requisitos que los contratistas deben cumplir para ser proveedores de la municipalidad.			
Registro y archivo de documentos de los proveedores de la municipalidad			
Cumplimiento del protocolo de contratación de acuerdo a la Ley de Contrataciones Municipales.			
Cumplimiento de los contratos.			
Correspondencia entre las Adquisiciones realizadas con las estipuladas en el plan general de adquisiciones.			
Aspectos para la aprobación y ejecución de proyectos.			
Control y seguimiento en el proceso de aprobación.			
Registros contables de la ejecución de los fondos para proyecto.			
Cumplimiento del tiempo establecido para el finiquito de los proyectos.			
Requisitos para la presentación y rendición de cuentas.			
Rendición de cuentas con todos los documentos completos y en coherencia con la ley de régimen presupuestario municipal.			
Validación de los documentos soportes en los comprobantes de pago.			
Firmas completas en la documentación.			
Coherencia entre los montos reflejados en los documentos fuentes y en los registros contables.			
Fecha en que se envió la rendición de cuentas de las operaciones contables			

Fuente: Elaboración Propia



8.4 ANEXOS IV: GUIA DE OBSERVACION

Grafico N°38 GUIA DE OBSERVACION

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
RECINTO UNIVERSITARIO CARLOS FONSECA AMADOR



GUIA DE OBSERVACION

ALCALDIA MUNICIPAL DE BELEN, RIVAS

NOMBRE DEL PROYECTO:

ASPECTOS A OBSERVAR	SI	NO	OBSERVACIONES
Requisitos que los contratistas deben cumplir para ser proveedores de la municipalidad.			
Todos los proveedores de la municipalidad son proveedores del estado.			
Los aspirantes para optar a la ejecución de un proyecto se presentan a la municipalidad para comprar los términos de referencia, presentan sus ofertas y cumplen todo el proceso para poder realizar las obras en la municipalidad.			
Aspectos para la aprobación y ejecución de proyectos.			
Se realiza la consulta a los pobladores del municipio.			
Se presenta al concejo municipal la propuesta de proyecto.			
Es el concejo municipal quien aprueba el presupuesto para realizar cada proyecto.			
Requisitos para la presentación y rendición de cuentas.			
Envío de información en el tiempo establecido.			
Los documentos han sido elaborados con todas las autorizaciones previas.			
La contadora general aplica la ley de régimen presupuestario en todos los registros y estados financieros.			

Fuente: Elaboración Propia

8.5 ANEXOS V: FOTOS





8.6 ANEXO VI: PLIEGO DE BASE Y CONDICIONES

8.7 ANEXO VII: CONVOCATORIA

8.8 ANEXO VIII: ADJUDICACION

8.9 ANEXO IX: CONTRATO.



NORMAS INTERNACIONALES DE AUDITORIA
8.6 ANEXO VI: PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES



PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

**Compra por Cotización Mayor Cuantía
(OBRAS)**

Nombre del Proyecto: **CxC Mayor Cuantía N°54-B-2015 “Construcción de Puesto de Salud Comunitario en Chacalapa (primera etapa).**

Objeto de la Contratación (Alcance de las obras)	<ol style="list-style-type: none">1. Se requiere contratar a personal capacitado para la construcción de la obra arriba descrita2. La obra será ejecutada en la Comunidad de Chacalapa Municipio de Belén.3. El plazo máximo para entrega de la obra será de 55 días calendario.4. Fuente de Financiamiento: Transferencias del Ministerio de Hacienda y Crédito Público
Calendario de Contratación	<p>Plazo Recepción solicitudes de aclaración: miércoles 28 de octubre del 2015, por escrito al correo: adquisicionesbelen@yahoo.es de 8:00 am-2:00 pm</p> <p>Plazo Repuesta a solicitudes de Aclaración: martes 27 de octubre del 2015, al correo facilitado por los oferentes.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Plazo límite para presentar las ofertas: viernes 30 del mes de octubre 2015 a las 2:00 PM, en sobre cerrado▪ Lugar de entrega de las ofertas: Oficina de adquisiciones de la Alcaldía Municipal de Belén.▪ Fecha y lugar de apertura de las ofertas: viernes 30 del mes de octubre del 2015 a las 2:15 PM, en sobre cerrado▪ Plazo de evaluación y Recomendación de ofertas: viernes 30 de octubre del 2015.▪ Resolución de adjudicación: martes 3 de noviembre del 2015.▪ Plazo para la interposición y Resolución del Recurso de Impugnación: miércoles 4 de noviembre del 2015.▪ Plazo para la interposición y Resolución del Recurso de Nulidad: viernes 6 de noviembre del 2015.▪ Plazo límite para la Firma del Contrato: lunes 9 del mes de noviembre del 2015.▪ Entrega de Sitio: lunes 9 de noviembre del 2015. (fecha probable sino hay recursos)
Forma de pago	<p>30% del monto del contrato a la firma del mismo</p> <p>70% del (MTC) conforme avance de obra (Avalúo) y contra la Recepción Definitiva de la obra (máximo 3 avalúos)</p> <p>NOTA: La Recepción Definitiva estará sujeta a la aceptación previa de la Municipalidad.</p>

<p>Formato y presentación de las ofertas</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Las Ofertas se presentarán en idioma español. ▪ Los valores de la oferta deberán estar expresados en Córdoba. ▪ Los Documentos que componen la oferta se colocarán en un sobre cerrado. En un sobre los Documentos ORIGINALES y en otro sobre cerrado COPIA de los documentos originales ▪ Ambos sobres irán dentro de un sobre común. ▪ Los frentes de los dos sobres llevarán el siguiente rótulo: <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Nombre de la Alcaldía: Alcaldía Municipal de Belén</p> <p>Dirección: Frente al parque Municipal</p> <p>Compra por Cotización Mayor Cuantía N° 54-B-2015 (obras)</p> <p>Nombre del Proyecto: CxC Mayor Cuantía N° 54-B-2015 “Construcción de Puesto de Salud Comunitario en Chacalapa (primera etapa)”</p> </div>
<p>Requisitos generales</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Todo lo no previsto en el presente Proceso de Contratación será complementado con lo dispuesto en la Ley de Contrataciones Administrativas Municipales, su Reglamento y normativa. ▪ Cada Oferente podrá presentar solamente una oferta. ▪ El Oferente deberá tener capacidad para obligarse y contratar, conforme a la legislación común. ▪ El Oferente no deberá encontrarse en convocatoria de acreedores, quiebra o liquidación, ni encontrarse en interdicción judicial. ▪ El Oferente deberá estar inscrito en el Registro de Proveedores del Municipio/Estado como supletorio para este tipo de contratación. ▪ Si el Oferente prestó algún tipo de servicio en el diseño no podrá participar como Supervisor ni como Oferente para la construcción. ▪ La Alcaldía Municipal de Belén adjudicadora se reserva el derecho a aceptar o rechazar cualquier oferta, sin que por ello adquiera responsabilidad alguna ante los Oferentes. ▪ Ningún Oferente se comunicará con la Municipalidad adjudicadora sobre ningún aspecto de la oferta, desde el momento de su presentación hasta la adjudicación. ▪ La sola presentación de la oferta se entenderá como una manifestación de la voluntad del Oferente de contratar con pleno conocimiento a las condiciones y especificaciones de esta invitación para presentar Oferta y a las disposiciones legales y reglamentarias pertinentes.
<p>Sanciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los incumplimientos de las obligaciones del Oferente o Contratista se reportarán a la Dirección de Contrataciones Municipales de la DGCE del Ministerio de Hacienda y Crédito Público
<p>Garantías solicitadas</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantía de Mantenimiento de Oferta: por un monto del 1% del valor de la oferta. Esta garantía deberá ser presentada por el oferente al momento de presentar su oferta por medio de recibo oficial de caja (depósito en efectivo) ubicado en la Alcaldía Municipal de Belén o Los emitidos por Instituciones autorizadas y supervisadas por la Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras. La vigencia de esta garantía no tiene que ser menor al tiempo de 30 días calendarios. ▪ El proveedor deberá presentar una Fianza de Ejecución o Cumplimiento por un 10% del valor total del contrato, la que deberá ser presentada por el adjudicatario en el término que transcurra entre la notificación y adjudicación de la contratación hasta

	<p>la suscripción del respectivo contrato y la vigencia de esta garantía no tiene que ser menor al tiempo de ejecución de esta obra. Fianza de Anticipo: El contratista deberá presentar esta fianza que respalde el 100% del monto del adelanto. La que deberá ser presentada al momento de entregar la municipalidad el adelanto al contratista.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fianza Contra vicios ocultos: El contratista entregará una fianza por el 5% del valor del contrato a partir de la suscripción del acta de recepción final de la obra y su vigencia será de seis meses. <p>Los oferentes que no resulten seleccionados se les restituirán su fianza o garantía de mantenimiento de oferta a más tardar 5 días después de la adjudicación.</p> <p>Medios a través de los cuales deben rendirse las fianzas o garantías.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Los emitidos por instituciones autorizadas y supervisadas por la superintendencia de bancos y otras instituciones financieras. ▪ cheque certificado ▪ Cheque de Gerencia. ▪ Escritura Pública de propiedad en original debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad y su debida libertad de gravamen que se encuentre actualmente vigente por los menos con quince días de haber sido otorgado por el registro público de la propiedad. <p>Las garantías se podrán hacer efectiva si el Oferente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Modifica o retira su oferta posterior a la fecha de su presentación. ▪ No rinde la Fianza o Garantía de Cumplimiento en el tiempo establecido. ▪ No firma el contrato.
<p>Trámite para la apertura de ofertas</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Luego del cierre del plazo para presentar las ofertas, se procederá a la apertura de ofertas, producida la apertura se levantara acta donde conste: i) Los nombres de los Oferentes; ii) Los precios ofertados; La existencia o falta del manifiesto o presentación sobre la Garantía de Mantenimiento de Oferta; iv) El Tiempo de ejecución de la obra.
<p>Documentos que componen la oferta</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Copia de Certificado de inscripción vigente en el Registro de Proveedor Municipal como supletorio el de cualquiera de las alcaldías del departamento de Rivas 2. Copia de licencia del MTI 3. Carta de Presentación de la Oferta 4. Garantía de Mantenimiento de Oferta. 5. Cronograma de ejecución de la Obra 6. Curriculum vitae que demuestre la experiencia
<p>Rechazo o descalificación de ofertas</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rechazo de ofertas: Las ofertas serán rechazadas cuando: Cuando las ofertas no cumplan con los requisitos esenciales del pliego de bases y condiciones de la compra por cotización mayor cuantía, sobre todo en el incumplimiento de la presentación de los documentos que componen la oferta. Cuando las ofertas pertenezcan a aquellos oferentes con los que La Alcaldía ejecutora tenga litigio comercial relacionado con Adquisiciones anteriores. Cuando las ofertas contengan más de una oferta, sin estar autorizado ello en el pliego de bases y condiciones y cuando un oferente represente a más de una casa comercial con un mismo producto. <p>Descalificación de ofertas: Una oferta será descalificada cuando:</p>

	<p>1. Incumplimiento del Régimen de Prohibiciones.</p> <p>2. Cuando presenten un precio inaceptable, por lo cual se entenderá:</p> <p>a. Excesivo en relación con los precios normales de mercado o por encima de una justa o razonable utilidad.</p> <p>b. Ruinoso o no remunerativo para el oferente, que dé lugar a presumir su incumplimiento en las obligaciones contractuales por insuficiencia de la retribución establecida, previa indagación con el oferente con el propósito de averiguar si éste satisface las condiciones de participación y es o será capaz de cumplir los términos del contrato;</p> <p>3. Que incurra en prácticas de comercio desleal u ofertas colusorias</p> <p>4. Que exceda la disponibilidad presupuestaria y que el organismo licitante no tenga medios para la financiación complementaria oportuna.</p>
Evaluación de las ofertas	<p>▪ Durante la evaluación el Comité de Evaluación podrá solicitar a los oferentes aclaraciones de sus ofertas, las cuales serán efectuadas y contestadas por escrito en un plazo máximo de dos días hábiles y no podrán alterar en ningún concepto la oferta. El Comité de Evaluación hará la evaluación de las ofertas que respondan a las mejores condiciones de competencia para esto el oferente deberá de presentar como mínimo 2 actas de recepción final de obras de similar naturaleza y complejidad de los últimos tres años en construcción de obras verticales. resultando en una mejor selección la oferta sustancialmente ajustada a los requerimientos establecidos. Y este calificado para ejecutar el Contrato satisfactoriamente.</p> <p>Cumple, no cumple con los requerimientos solicitados (actas de recepción final) y alcances de la obra.</p> <p>Los oferentes que no presenten la experiencia mínima de las 3 actas de recepción final no se tomaran en cuenta en la evaluación económica de las ofertas.</p>
Adjudicación	<p>▪ El Comité de Evaluación enviará a la autoridad adjudicadora un informe que contenga los alcances de la evaluación y la “Recomendación de Adjudicación”</p> <p>▪ La Alcaldesa del Municipio de Belén emitirá, en el plazo establecido después de recibido el Dictamen de Recomendación, la “Adjudicación.</p>
Contrato	<p>▪ El Oferente adjudicado y la Alcaldía adjudicadora tendrán un plazo no mayor de diez días calendarios, a partir de quedar firme la Adjudicación para firmar contrato.</p>

Comité de Evaluación

Lic. Nidia Villagra Luna
Resp. Adquisiciones

Ing. José Denis Suarez
Resp. Proyectos

Lic. Klondys Condega Sevilla
Administradora-Financiera

Arq. Judel Baldelomar Ugarte
Planificadora

Lic. Yajaira Incer Venegas
Asesora Legal

ALCALDIA MUNICIPAL DE BELÉN
TERMINOS DE REFERENCIA DEL PROYECTO.

Construcción de Puesto de Salud Comunitario en Chacalapa (primera etapa)

I. Antecedentes, Justificación y Descripción del proyecto.

Anualmente se está invirtiendo en el mejoramiento, mantenimiento y Construcción de centros y puestos de salud a nivel nacional con el fin de brindar un mejor servicio a los pobladores para garantizar la salud y bienestar de los mismos. Este año se destina un 5% del monto del plan de inversión anual de los fondos proveídos por MHCP para invertirse en un proyecto: del puesto de Salud de la comunidad de Chacalapa como una primera etapa.

La necesidad de construir un nuevo puesto de salud en esta comunidad es debido a que actualmente no cuenta con una estructura diseñada para la prestación de este tipo de servicio tan necesario para los pobladores de esta zona. Teniendo el ministerio de Salud que prestar los servicios en una casa de habitación que fue facilitada por una familia para poder brindar el servicio a la población.

Esta primera etapa comprende la construcción de una terracería con la utilización de maquinaria pesada: La cual realizará el desalojo del material inestable y que será sustituida por material selecto debidamente conformado y compactado. Una vez que se finalice la terracería se continuó con las excavaciones para la construcción de las fundaciones, según los planos anexos a estas especificaciones, se levantarán paredes con ladrillo de barro (cuarterón), hasta la altura de la viga intermedia la cual quedará será fundida, en las especificaciones se detallarán los sistemas constructivos a utilizar para este tipo de estructura. Luego se pasará a la de mampostería donde se especifique y se determinarán los espacios y alturas de la ventana para que de esta manera se quede determinada la altura y la colocación de la Viga dintel.

Siempre en esta primera etapa se continuará con todas las actividades detalladas en el documento contractual para la construcción de dicho puesto de salud, según los planos anexos para este tipo de estructura. Igualmente se desarrollarán actividades de Pintura interna y externa, estructura y cubierta de techo, todo lo relacionado a las instalaciones eléctricas e Hidrosanitario pero sin incluir la fosa séptica con tapa y respiradero. Es decir solo quedarán las esperas para su debida conexión en una segunda etapa.

II. Objetivos

Objetivo de Desarrollo

- Mejorar la calidad de atención para la salud de los pobladores de la comunidad de Chacalapa, garantizando una infraestructura que preste las condiciones y los espacios necesarios.

Objetivos Inmediatos

- Construir una primera etapa del puesto de salud de Chacalapa
- Brindar mejores instalaciones de salud al servicio de la población
- Mejorar la calidad de vida de los pobladores brindando un mejor servicio.

III. UBICACIÓN DEL PROYECTO

El Puesto de salud de Chacalapa estará Ubicado en la comunidad con este mismo nombre, Del casco urbano de Belén 3 Km. Aproximadamente en dirección sur oeste.

IV. ALCANCES DE OBRAS

	Ítem	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	UM	CANT.
10		PRELIMINARES		
	101	limpieza inicial del área del proyecto	m ²	193.60
	102	TRAZO Y NIVELACION	M²	117.80
	1021	Levantamiento altiplanimétrico por una cuadrilla de topografía	m ²	510.00
	1022	Niveleta sencilla L = 1.10 m	U	22.00
	1023	Niveleta doble de 1.50 x 1.50 m	U	4.00
20		MOVIMIENTO DE TIERRA (CONSTRUCCION DE TERRAZA)		
	201	Movilización y Desmovilización de equipo pesado	Glb	1
	202	Limpieza del área de trabajo (preparación del sitio)	m ²	506.10
	203	Corte de material del sitio (suelo inestable del sitio)	m ³	206.50
	204	Desalojo y acarreo de material cortado en sitio a max.1km	m ³	285.00
	205	Explotación y acopio en el banco de material selecto para relleno	m ³	303.20
	206	Nivelación y conformación del material selecto a aplicar	m ²	483.70
	207	Compactación del terreno por capas (@20 cm) con humedad óptima	m ²	483.70
	208	acarreo de material selecto para relleno (entre 4 y 7 km)	m ³	303.20
	209	Prueba de resistencia a la compactación al 95% del Proctor modificado	prueba	3.00
30		FUNDACIONES		
	301	Excavación estructural	m³	14.00
	3011	Excavación manual en suelo estabilizado	m ³	14.00
	302	Relleno y compactación	m³	10.00
	3021	Relleno y compactación manual	m ³	10.00
	3022	Conformar terreno con cortes y rellenos hasta 5 cms	m ²	18.00
	303	Acarreo de material cortado	m³	6.00
	3031	Botar material sobrante producto del corte en las áreas bajas del sitio del proyecto	m ³	6.00
	3032	Acarrear material de corte suelto en carretilla hasta 20 m	m ³	6.00
	304	Acero de refuerzo	lbs	985.00
	3041	Hierro corrugado menor o igual #4 (material y mano de obra)	lbs	584.00
	3042	Hierro liso de construcción (Material, mano de obra y colocación)	lbs	401.00

	305	Formaletas	m²	42.00
	3051	Formaleta de fundaciones	m ²	42.00
	306	Concreto	m³	4.10
	3061	Concreto de 3000 PSI	m ³	4.10
	3062	Fundir concreto en cualquier elemento	m ³	4.10
40		ESTRUCTURAS DE CONCRETO		
	401	Acero de refuerzo	lbs	2,516.00
	4011	Hierro corrugado menor o igual #4 (material y mano de obra)	lbs	1,622.00
	4012	Hierro liso de construcción (material, mano de obra y colocación)	lbs	894.00
	402	Acero estructural (Acero A - 36)	lbs	285.20
	4021	Columna de tubo de Ho Go De 3", H=2.30m	c/u	5.00
	403	Formaletas de columnas	m²	41.00
	4031	Formaleta para columnas (Area de contacto)	m ²	41.00
	404	Formaletas de vigas	m²	61.00
	4041	Formaleta para vigas (Area de contacto)	m ²	61.00
	405	Concreto estructural	m³	7.10
	4051	Concreto de 3,000 PSI (Mezclado a mano en batea)	m ³	7.10
	4052	Fundir concreto en cualquier elemento	m ³	7.1
50		ACERO ESTRUCTURAL (ACERO A-36)	lbs	285.5
	501	Columna de tubo de hierro galvanizado diám: 3", esp.=1/8" y h: 2.30m	c/u	5
60		MAMPOSTERIA		
	601	Ladrillo de Barro	m²	93
	6011	Pared de ladrillo de barro solido	m ²	93
70		TECHOS	m²	134.3
	701	Estructuras de acero	m²	134.27
	7011	Estructura metálica (Acero A - 36)	Lbs	2374.37
	7012	Instalación de perlín 1 ½" x 3" x 1/16" perpendicular a los largueros de techo en cara frontal y posterior del edificio. (incluye pintura anticorrosiva)	ml	19.00
	702	Cubiertas de láminas de zinc	m²	134.27
	7021	Cubiertas de láminas de zinc corrugado cal.26 sobre estructura metálica	m ²	134.27
	703	Hojalatería	ml	14.5
	7031	Cubierta de zinc liso cal.26 des.: 0.45 m sobre estructura metálica	ml	14.5
80		ACABADOS		
	801	Piqueteo	M²	112

	8011	Piqueteo total en concreto fresco	m ²	112
	802	Repello Corriente	M²	298
	8021	Forjas de vigas y columnas hasta de 0.20 m	ml	677
	8022	Repello corriente	m ²	186
	803	Fino Corriente	M²	298
	8031	Fino corriente	m ²	186
	8032	Fino en forja de vigas y columnas	ml	678
90		PISOS		
	901	Conformación y Compactación	m²	107
	9011	Conformar y compactar el área de cascote	m ²	107
	902	Cascote		
	9021	Cascote de concreto de 2000 PSI espesor de 5 cm	m ²	107
	9012	Hilera de bloque de mortero de 6"x8"x16" (Incl. Ancla de varilla de hierro diam 3/8").	ml	29
	903	Fino		
	9031	Fino tipo pizarra con aditivo colorante de color rojo	M ²	107
100		PARTICIONES		
	1001	Esqueleto de aluminio	m²	7.2
	10011	Esqueleto de aluminio de 4" en cuadros de 0.60mx0.60m para partición (no incl. Bordillo concreto)	m ²	7.2
	1002	Otros tipos de particiones	m²	14.4
	10021	Forros de láminas lisa plycem esp.: 11 mm(1 cara) sobre estructura de aluminio.	m ²	14.4
110		PUERTAS		
	1101	Puerta de madera solida	c/u	10
	11011	puerta de madera (roja) solida de 8 tableros ambos lados con marcos sin bisagras sin cerradura	c/u	10
	1102	Herrajes		
	11021	Cerradura doble acción + 3 bisagras de 3½"x 3½"+ haladera niquelada de 4"	c/u	10
	1103	Tragaluz	c/u	10
	11031	Traga luz de madera roja y vidrio claro fijo esp.: 6 mm, ancho: 0.90 m alto : 0.13 m	c/u	10
120		VENTANAS		
	1201	Ventanas de aluminio y vidrio	M²	17
		Ventana de aluminio y vidrio	m ²	17
		Repisa de madera roja barnizada	c/u	1
130		OBRAS METALICAS		

	1301	Barandales y Verjas	m2	17
	13011	Verjas (marco de angular de 1 1/4" x 1 1/4 esp.: 1/8" y forro varillas de 3/8" rombos 0.15 x 0.15 m (incluye pintado)	m2	17
140		OBRAS SANITARIAS		
	1401	Obras Civiles	ml	77
	14011	Rellenos y Compactación manual	m3	8
	14012	Excavación manual en suelo natural	m3	8
	1402	Tuberías y Accesorios de aguas negras	ml	43
	14021	Tubería de PVC diam: 4"(sdr-26) (no incl. Excavación)	ml	6
	14022	Tubería PVC diam: 2" (sdr-26)(no incl. Excavación)	ml	7
	14023	Tubería PVC diam: 1½ (sdr-26) (incl. excavación)	ml	10
	14024	Salida Sanitaria para lavadero doble (con yee sanitaria de 2"+codo PVC diám: 2", 90°+trampa de PVC.	c/u	1
	14025	Salida Sanitaria para lava lampazos(con yee sanitaria de PVC de 2" codo de PVC diám: 2", 90°	c/u	1
	14026	Salida sanitaria para lavamanos (con reductor bushing de PVC de 2"x1½" y 2 codos de PVC diam.: 1½	c/u	2
	14027	Salida Sanitaria para Pantry (con yee sanitaria de PVC de 4"x1"x2" codos de PVC diam: 1½",00	c/u	2
	14028	Tubo Redondo de PVC diam.: 1½"(sdr-26) con tee de PVC diam: 1½, h: 3.00 para ventilación	c/u	2
	14029	Caja de registro de ladrillo cuarterón de 2"x6"x12" de 0.60 mx0.60m, h-0.65 m	c/u	3
	14030	Salida Sanitaria para inodoros (con tee sanitaria lisa de PVC diám: 4"flance de PVC diám: 4")	c/u	2
	14031	Tubería de concreto de 6" de diámetro	ml	15
	1403	Tubería y Accesorios de agua potable	ml	34
	14031	Tubería PVC de 1/2" sdr-13.5 con accesorios (sin excavación)	ml	34
	14032	Válvula de pase de gaveta de bronce diám.: ½" con tapa de ho. fo. P/protección (incl. Excavación)	c/u	1
	1404	Aparatos Sanitarios	c/u	10
	14041	Pantry de concreto con ref. de 1.80x0.60x0.90m con enchape azulejos (no incl. pana)	c/u	2
	14042	Pana Pantry standard de una cola de acero inoxidable (incl. accesorios sanitarios)	c/u	2
	14043	Lava lampazos de concreto de fabricación nacional	c/u	1
	14044	Lavadero doble de concreto de fabricación nacional	c/u	1
150		ELECTRICIDAD		
	1501	Obras Civiles	ml	50
	15011	Relleno y Compactación manual	m3	1
	15012	Excavación manual en suelo natural	m3	1

	1502	Canalizaciones	ml	162
	15021	Caja de registro eléctrica de EMT de 4"x4"	c/u	23
	15022	Caja de registro eléctrica de EMT de 2"x4"	c/u	21
	15023	Canalización con tubo Conduit de PVC diám.:½" (incl. bridas)	ml	162
	1503	Alambrados	ml	489
	15031	Alambre eléctrico de cobre thhn cableado #12 awg	ml	486
	15032	Cable entorchado de aluminio #3x6 (tipo acsr)	ml	50
	1504	Lámparas y Accesorios	c/u	42
	15041	Tubo Conduit de emt flexible de 3/8"	ml	11
	15042	Bombillo ahorrativo fluorescente de 30 watts + cepo de porcelana+ caja de registros	c/u	7
	15043	Lámpara (ó luminaria) fluorescente de 1x40 watts y 110 voltios con 1 tubo fluorescente con caja	c/u	8
	15044	Lámpara (ó luminaria) fluorescente de 2x40 watts y 110 voltios (incl. caja de registro de emt)	c/u	6
	15045	Tomacorriente doble polarizado de 20 amp/120 v (no incl. placa)	c/u	12
	15046	Apagador sencillo polarizado de 15 amp/120 v con placa metálica de 1 hoyo	c/u	6
	15047	Apagador doble de 15 amp/120 v con placa metálica de 2 hoyos	c/u	3
	1505	Paneles	c/u	1
	15051	Panel Monofásico de 6 espacios 120/240v, 125 amp y acometida	c/u	1
	15052	Varilla Polo a tierra de cobre diám.: 5/8", l: 5" con 10 m alambre electr. de cob+ tubo de PVC diám.:3/4	c/u	1
160		PINTURA		
	1601	Pintura Corriente	m²	480.2
	16011	Pintura base color blanco	m ²	480.2
	1602	Pintura Anticorrosiva	m²	40.5
	16021	Pintura Anticorrosiva	m ²	40.5
170		Limpieza Final y Entrega		
	1701	Instalación de Rotulo alusivo al proyecto (4' x 6 ') con banner tipo vinil adhesivo	glb	1
	1702	Limpieza Final	m²	114
	17021	Limpieza final	m ²	114
	17022	Botar escombros de construcción con camión	m ³	22

1. LIMPIEZA INICIAL

A. - El Contratista debe ubicar el sitio del proyecto, así como los límites de la obra, señales que le sean indicados por el contratante

B. - Todos los objetos de la superficie y todos los árboles, troncos, raíces y fundaciones viejas de concreto, y cualquier obstrucción saliente, deberán ser quitadas de los últimos 20 cm superficiales. El Contratista podrá dejar los troncos y objetos sólidos no perecederos, siempre que éstos no sobresalgan más de 15 cm de la superficie del nivel del suelo natural y los mismos estén situados a más de 3 m de distancia de la construcción, andenes y de zonas de excavación o relleno con espesores mayores a 50 cm. No se permitirá la presencia de raíces y troncos o cualquier otra impureza en los taludes de las terrazas.

C. - Cuando se proceda a quemar los árboles, raíces, troncos y cualquier otro material que provenga de la limpieza del sitio, deberá quemarse bajo la vigilancia del Contratista, de tal manera que la propiedad o vegetación adyacente no sean expuestas al peligro, siendo responsabilidad suya por cualquier daño ocasionado a terceros.

D. - Los materiales de desecho que no puedan ser quemados, podrán ser retirados del área del proyecto deshaciéndose de ellos en lugares alejados del proyecto y fuera de los límites visibles de éste, mediante permiso escrito del Supervisor o del Dueño de la propiedad en la que se depositarán dichos desperdicios. El Contratista deberá hacer todos los arreglos necesarios con los dueños de los predios donde se dispondrán los desperdicios.

E. - En caso que el Contratista no pueda quemar o retirar del área del proyecto los desechos en un tiempo razonable y los mismos estorben la ejecución de las subsecuentes operaciones de construcción, será responsabilidad del Contratista trasladar dichos desperdicios a lugares provisionales, lejos de las maniobras de construcción.

F. - Los materiales que sean flamables como: escombros: madera, bolsas y cajas de cartón vacías, serán quemadas por el Contratista en el botadero municipal.

En caso que éste no exista lo hará donde el Supervisor lo indique. Son parte de estos escombros las hierbas y arbustos que crecen con el invierno y que el Contratista eliminará en la limpieza inicial.

G. - Todos los escombros no flamables e inflamables no quemados, nunca serán enterrados dentro de los límites de la propiedad.

H. - Todos los utensilios o útiles movibles, que estén en uso por el Dueño, el Contratista los pondrá en lugar seguro, donde no queden a la intemperie, o donde el Supervisor lo indique, con el propósito de ser usados nuevamente; quedarán en lugar seguro y en caso de pérdidas, éstas correrán por cuenta del Contratista.

MOVIMIENTO DE TIERRA

Información Inicial

Para el movimiento de tierra se da una guía aproximada de los principales datos del movimiento de tierra, los cuales para una mejor comprensión se muestran en la siguiente tabla, los datos que aparecen se muestran también en un plano anexo, con la indicación de la forma que se quiere. Los datos de acarreo y los volúmenes quizás varían un poco a la hora de ejecución por lo que se recomienda incluir un factor de seguridad en los cálculos.

Sobre las distancias de recorrido del acarreo, para el desalojo del material extraído será botado a 1 km como máximo cerca de una cavidad que se está rellenando, cada tres o cuatro viajes será necesario trasladar un backhoe para empujar el material con el fin de que los camiones no se arriesguen mucho al votar el material cerca del talud existente.

Sobre los bancos de material selecto está ubicada aproximadamente a 4.5 kms el más cercano en calle el triunfo, los otros por el cementerio de Belén a 5.8kms y camino a poza azul 8kms. El mejor de todos, del que se recomienda rellenar la capa final está ubicado en el rosario el banco conocido como el banco de chinela y el Belmont, ambos son los más recomendados ubicados a 9 kms del proyecto.

DIMENSIONAMIENTOS Y ACOTACIONES PARA EL MOVIMIENTO DE TIERRA (Ver plano)		
DATOS DE INTERES DE LOS ALCANACES DE OBRAS:	CANTIDAD	REFER.
Capacidad del camión volquete para el acarreo:	14.00 m ³	
Longitud del área de construcción del edificio:	13.60 m	Lae
Ancho del área de construcción del edificio:	8.66 m	Aae
Sobre ancho libre del área de construcción al borde del talud en el eje más largo:	3.00 m	Sabt
Sobre ancho libre del área de construcción al borde del talud en el eje más corto:	3.00 m	Sabt
Longitud efectiva del área de construcción del edificio:	16.10 m	Lec
Ancho efectivo del área de construcción del edificio:	11.66 m	Aec
Espesor de corte equivalente a la distancia del relleno inferior:	0.70 m	Ri
Espesor del relleno superior a partir del NTN / altura del talud:	0.40 m	Rs
ESPESOR TOTAL DE RELLENO:	1.10 m	Rt
Distancia al borde inferior del talud respecto al eje Largo:	4.00 m	Dbtl
Distancia al borde inferior del talud respecto al eje ancho:	4.00 m	Dbta
Longitud del talud de relleno :	4.00 m	= Dbtl
Altura del talud de relleno:	0.40 m	=Rs
Longitud de talud de corte (para ingreso de maquinaria):	4.00 m	Ltcm
Factor de abundamiento del material selecto:	1.33	Fams
Factor de abundamiento del material a cortar en el sitio:	1.38	Facs
Area Total del terreno del terreno disponible:	506.00 m ²	
Area de la terraza sólo la construcción (edificio):	117.78 m ²	
Area de la terraza sólo la construcción más área nivelada:	193.56 m ²	
Area de limpieza/ compactación = área de la terraza + el talud:	483.64 m ²	
Volumen de corte del terreno Natural (enjutado):	169.929 m ³	
Volumen de corte y carga para ser desalojado y trasladado:	234.502 m ³	
Volumen de relleno de material selecto en el eje más largo:	39.360 m ³	
Volumen de relleno de material selecto en el eje más corto:	18.656 m ³	
Volumen de relleno igual al volumen de corte sin factor:	169.929 m ³	
VOLUMEN TOTAL DE RELLENO SIN ABUNDAMIENTO:	227.945 m³	
VOLUMEN DE RELLENO DE ACARREO DE MATERIAL ABUNDADO:	303.167 m³	
Pendiente del talud de relleno:	10.00%	
Pendiente del talud de relleno:	20.00%	
(Max 1.2kms) Número aproximado de Viajes de acarreo para el desalojo de tierra:	16.75 V	
(Promedio de 4.5 a 8.5kms) Número aproximado de Viajes de acarreo para el relleno:	21.65 V	
Número aproximado total de Viajes de corte y relleno redondeado:	39.00 V	
NCi=Nivel de corte inferior	NTN=Nivel de terreno natural	NTRt=Nivel de terreno de relleno terminado

ESPECIFICACIONES PARA EL MOVIMIENTO DE TIERRA

1.- Corte en suelo natural

A. - El Contratista tiene la obligación de examinar los planos, estudios geológicos y de suelos si los hubiere, efectuados en el sitio de la obra y asumir completa responsabilidad en el uso y disponibilidad del suelo desde el punto de vista constructivo.

B. - El Contratista comprobará las medidas indicadas en los planos, localizando los niveles de referencia, para indicar los cortes y rellenos que tenga que hacer en la obra.

C. - También se considera como corte la eliminación del material arcilloso que quede en el sitio de la construcción, incluyendo 1.80 m perimetralmente alrededor de la obra.

D. - El Contratista deberá cortar la profundidad que indiquen los planos, en este caso tendrá que cortar 80 cm desde el nivel de suelo natural. El suelo arcilloso será botado por el Contratista en un lugar fuera del proyecto, y será responsabilidad del Contratista obtener de la Alcaldía de la localidad, la ubicación del sitio para la disposición final de este material, conseguir los permisos necesarios para tal efecto, y presentarle al Supervisor la autorización del dueño del predio o de la municipalidad, para que éste dé su aprobación.

E. - Una vez efectuado los cortes indicados en los planos, o en estas especificaciones, se procederá al relleno con material selecto, el que se compactará de manera manual o mecánica.

G. - No se permitirá rellenar con material de corte del proyecto.

H. - Una vez concluidos los rellenos, deberán quedar las terrazas debidamente compactadas con los niveles indicados en los planos, esto es a 30 cm por encima del nivel del terreno natural en caso que el terreno sea plano. Si el terreno no es plano, el nivel de la terraza deberá quedar a 20 cm por encima del nivel más alto del terreno donde irá la construcción.

I. - Para empezar la construcción el Contratista deberá contar con la aprobación del Supervisor.

2.- Relleno y compactación manual

A. -El trabajo consiste en el relleno necesario para obtener los niveles finales indicados en los planos.

B.- La compactación tiene que obtenerse al 96% Proctor Estándar, efectuándose de la manera siguiente:

1.- De manera manual: Se hará en capas de 20 cm., dando golpes con pizones que pesen no menos de 40 libras y dando no menos de 25 golpes de manera uniforme en toda el área que se requiere rellenar; cada capa será humedecida hasta alcanzar una humedad óptima, ni muy seca ni muy húmeda, antes de golpearla con el pizón.

2.- De manera mecánica: Se hará en capas de 30 cm dando no menos de cinco pasadas o las que recomiende el fabricante del equipo de compactación, después de obtener la humedad óptima. El equipo usado por el Contratista, no tiene ninguna restricción siempre y cuando los rellenos cumplan

con la compactación requerida del 96% Proctor Estándar como mínimo. El Supervisor solicitará o indicará se efectúen las pruebas de compactación en los lugares que estime conveniente o sean de densidad dudosa, corriendo los costos por cuenta del Contratista, las pruebas que no cumplan con lo especificado.

B1.- Todo el relleno a construir, estará formado por material selecto, libre de impurezas como materia vegetal, arcilla, piedras, etc. Este material se extraerá del banco más cercano y accesible. Se considera que el volumen a pagar por el dueño es el nominal compactado, por lo que el contratista deberá incluir en los costos unitarios el abudamiento.

B2.- Especial atención deberá dársele a la compactación de los taludes de los rellenos. Para garantizar la compactación de los taludes, el equipo de compactación deberá llegar al final de la capa que limita al borde del talud, debiéndose tener el cuidado de ir perfilando el talud con las capas subsiguientes debidamente compactadas.

3.- Pruebas de Compactación

A.- A fin de verificar la compactación de los rellenos, el Supervisor efectuará pruebas de compactación en cada capa terminada o bien en capas alternas del mismo. Quedará a juicio del Supervisor escoger el número de pruebas a efectuar, así como las capas de relleno que deberán ser controladas. Se deberá elaborar de común acuerdo con el Contratista el programa de compactación y control de la misma a fin de evitar atrasos por la demora de la ejecución y obtención de datos de las pruebas. De no obtenerse el grado de compactación especificado, el Supervisor ordenará la escarificación y retiro de la capa afectada.

B. - El Contratista será responsable por la perfecta estabilidad del relleno y reparará por su propia cuenta cualquier porción fallada o que haya sido dañada por la lluvia, descuido o negligencia de su parte.

C. - Estas pruebas se deberán realizarse en laboratorios especializados en este ramo de la ingeniería y de reconocida trayectoria, los cuales deben ser aprobados por el dueño. El mínimo resultado aceptable será de 96% con el método Proctor Standard, y el supervisor decidirá los puntos y capas a probar

5.- Explotación de Bancos de material selecto

A.- El material para relleno de los bancos de materiales debe ser exento de arcilla; si el banco ha sido explotado no requiere estudio de suelo. En caso contrario, se necesitara la realización de un estudio de suelo al banco de materiales, el que correrá por cuenta del Contratista realizado por algún laboratorio especializado y aprobado por el supervisor.

B.- Los costos por adquisición del material y los permisos de explotación del mismo, correrán a cuenta del contratista.

6.- Acarreo de material selecto desde 4.5km o 8.5 km de distancia

A.- Este artículo se refiere al acarreo del material selecto desde el banco de explotación hasta el punto de acopio en el proyecto.

B.- El Contratista acarreará el material selecto del banco al proyecto por su cuenta y riesgo en cantidad suficiente, teniendo en cuenta el abundamiento y enjuntamiento del material. Este material lo transportará de los bancos que él estime conveniente, siempre que dicho material cumpla con lo especificado.

7.- Botar tierra sobrante de excavación a 1 Km. de distancia

A.- El Contratista transportará fuera del sitio del proyecto, todo material de suelo sobrante de excavación o de relleno, así como el material arcilloso de los cortes que no tengan uso en la obra. El Contratista trasladará o botará estos materiales en un lugar fuera del proyecto, y será responsabilidad del Contratista obtener de la Alcaldía de la localidad, la ubicación del sitio para la disposición final de estos materiales, conseguir los permisos necesarios para tal efecto, y presentarle al Supervisor la autorización del dueño del predio o de la municipalidad, para que éste dé su aprobación.

EQUIPO PESADO RECOMENDADO A UTILIZARSE.

El Equipo Básico para la ejecución de los trabajos para el movimiento de tierra deberá ser:

Camión Volquete:

El Camión Volquete, también conocido como Camión Basculante o Bañera, se utiliza para el movimiento de tierras y para el acarreo de materiales en general. Está dotado de una caja abierta basculante que descarga por vuelco. Transporta cargas de hasta 20Tm. A diferencia del Camión Dúmper, la caja basculante se adapta a un bastidor dotado de motor, prefabricado en serie.

Utilizado para el traslado del material selecto, escombros, materiales pétreos de construcción. La capacidad del volquete oscila entre los 8 m³ y los 17 m³.

Se recomienda utilizar camiones con capacidades promedio de 12 m².

Prevención de Riesgos

Recomendaciones Generales

- Se recomienda que el camión de esté dotado de avisador luminoso de tipo rotatorio o flash.
- Deben tener señal acústica de marcha atrás.
- Comprobar que se mantiene al día la Inspección Técnica de Vehículos.
- Antes de iniciar los trabajos, comprobar que todos los dispositivos del camión responden correctamente y están en perfecto estado: frenos, neumáticos, etc.
- Para utilizar el teléfono móvil durante la conducción hay que disponer de un sistema de manos libres.
- Ajustar el asiento y los mandos a la posición adecuada del conductor.
- Asegurar la máxima visibilidad del camión mediante la limpieza de los retrovisores, parabrisas y espejos.
- Verificar que la cabina esté limpia, sin restos de aceite, grasa o barro y sin objetos descontrolados en la zona de los mandos.
- El conductor tiene que limpiarse el calzado antes de utilizar la escalera de acceso a la cabina.

- Subir y bajar del camión sólo por la escalera prevista por el fabricante, de cara al camión y agarrándose con las dos manos.
- Comprobar que todos los rótulos de información de los riesgos estén en buen estado y situados en lugares visibles.
- Comprobar la existencia de un extintor en el camión.
- Comprobar que la altura máxima del camión es la adecuada para evitar interferencias con elementos viarios, líneas eléctricas o similares.
- Mantener limpios los accesos, asideros y escaleras.

Recomendaciones Particulares

- Controlar la máquina únicamente desde el asiento del conductor.
- No permitir la presencia de trabajadores o terceros en el radio de acción de la máquina.
- No permitir el transporte de personas ajenas a la actividad.
- No subir ni bajar con el camión en movimiento.
- Durante la conducción, utilizar siempre un sistema de retención (cabina, cinturón de seguridad o similar).
- Fuera de la obra, hay que utilizar el cinturón de seguridad obligatoriamente.
- En trabajos en zonas de servicios afectados, en las que no se disponga de una buena visibilidad de la ubicación del conducto o cable, será necesaria la colaboración de un señalista.
- Al reiniciar una actividad tras producirse lluvias importantes, hay que tener presente que las condiciones del terreno pueden haber cambiado. Asimismo, hay que comprobar el funcionamiento de los frenos.
- En operaciones en zonas próximas a cables eléctricos se ha de verificar la tensión de los mismos para identificar la distancia mínima de trabajo.
- Después de levantar el volquete, hay que bajarlo inmediatamente.
- Si la visibilidad en el trabajo disminuye por circunstancias meteorológicas o similares por debajo de los límites de seguridad, hay que aparcar la máquina en un lugar seguro y esperar.
- No está permitido bajar pendientes con el motor parado o en punto muerto.
- Realizar las entradas o salidas de las vías con precaución y, si fuese necesario, con la ayuda de un señalista.
- Cuando las operaciones comporten maniobras complejas o peligrosas, el maquinista tiene que disponer de un señalista experto que lo guíe.
- Mantener el contacto visual permanente con los equipos de obra que estén en movimiento y los trabajadores del puesto de trabajo.
- Hay que respetar la señalización interna de la obra.

Pala cargadora frontal

Estos equipos se utilizan para remover tierra relativamente suelta y cargarla en vehículos de transporte, como camiones o volquetes. Son generalmente articuladas para permitir maniobras en un espacio reducido.



Motoniveladora o Motoconformadora



Conocida comúnmente como patrol, también conocida por el nombre inglés grader. Se utiliza para mezclar los terrenos, cuando provienen de canteras diferentes, para darles una granulometría uniforme, y disponer las tongadas en un espesor conveniente para ser compactadas, y para perfilar los taludes tanto de rellenos como de cortes. Es decir este tipo de maquinaria es un distribuidor de agregados.

Apisonadora o aplanadora

Esta es una máquina pesada que consta de un tractor y de un cilindro de gran peso que va delante y funciona a modo de rueda delantera.

Las aplanadoras se utilizan en construcción para compactar materiales. Son imprescindibles durante la construcción de carreteras, tanto en la sub-base como en las mezclas asfálticas, siendo utilizadas también para alisar superficies u otro tipo de tareas en obras diversas.

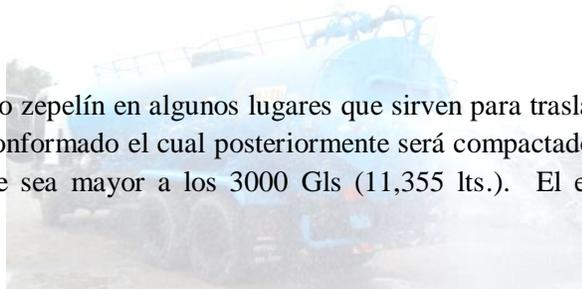
Actualmente es normal que la compactación se logre mediante un elemento vibratorio situado dentro del cilindro, incrementando la capacidad de compactar o reduciendo el peso necesario. Esta disposición permite, además, la fabricación de equipos livianos y capaces de operar en áreas reducidas.

Aplanadoras de Rodillos de Acero.- La aplanadora deberá ser autopropulsada y permitir una operación suave al arrancar, parar o retroceder. El mecanismo de dirección deberá permitir un control positivo de la aplanadora. Los rodillos deberán ser lisos y libres de aberturas o resaltos que dañen la superficie sobre la cual es operada la aplanadora. Las aplanadoras motorizadas deberán estar equipadas con un recipiente para recoger el goteo o derrame de aceite, grasa, gasolina producido durante la operación. La aplanadora de rodillos deberá estar equipada con raspadores ajustables, los que serán usados cuando sea necesario para mantener limpia la superficie de los rodillos. NIC2000 Sección 209.02.e

Aplanadora de Rodillo Vibratorio.- La aplanadora vibratoria deberá ser autopropulsada y permitir una operación suave al arrancar, parar o retroceder. La amplitud y frecuencia del tambor o tambores vibratorios deberá ser aproximadamente la misma en cada dirección y deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos: diámetro del tambor o rodillo, 1200 mm; longitud del tambor, 1,675 mm; vibradores de 1600 vibraciones por minuto (VPM); fuerza estática unitaria en el tambor o tambores vibratorios, 22 N/mm; fuerza total aplicada, 57 N/mm; excéntricas ajustables, excéntricas reversibles en el tambor o tambores no propulsados. La fuerza total aplicada para varias combinaciones de VPM y posiciones de la excéntrica deberán ser mostrados en calcomanías adheridas en la aplanadora vibratoria o en una cartilla mantenida en la aplanadora. La aplanadora vibratoria deberá ser equipada con tanque de agua, rociadores o de otros medios aprobados, que serán usados cuando sea necesario para evitar que la mezcla asfáltica se adhiera a los rodillos. NIC2000 Sección 209.02.g

Camiones cisternas

Conocidos como Pipa o zepelín en algunos lugares que sirven para trasladar el agua al sitio donde se irrigará al material conformado el cual posteriormente será compactado. La capacidad del contenedor se recomienda que sea mayor a los 3000 Gls (11,355 lts.). El equipo deberá estar



equipado con una bomba de succión para llenar dicho contenedor y para esparcir el material deberá estar provisto en la parte trasera de un tubo perforado, de manera que la irrigación del agua sea uniforme de acuerdo a la humedad requerida para la realización de los trabajos.

Se recomienda que el chofer este siempre acompañado dos operarios uno de guía y otro en el control de la irrigación, así mismo portar todos los accesorios de seguridad vial como cintas reflectivas, triángulos, luces en buen estado, señales lumínicas si es necesario; de manera que se evite cualquier tipo de accidente.

El vehículo deberá estar en perfecto estado mecánico así como el equipo que complementa las funciones de esta maquinaria. El chofer deberá tener vasta experiencia en este tipo de trabajos, así como buena pericia en la conducción de vehículos pesados.

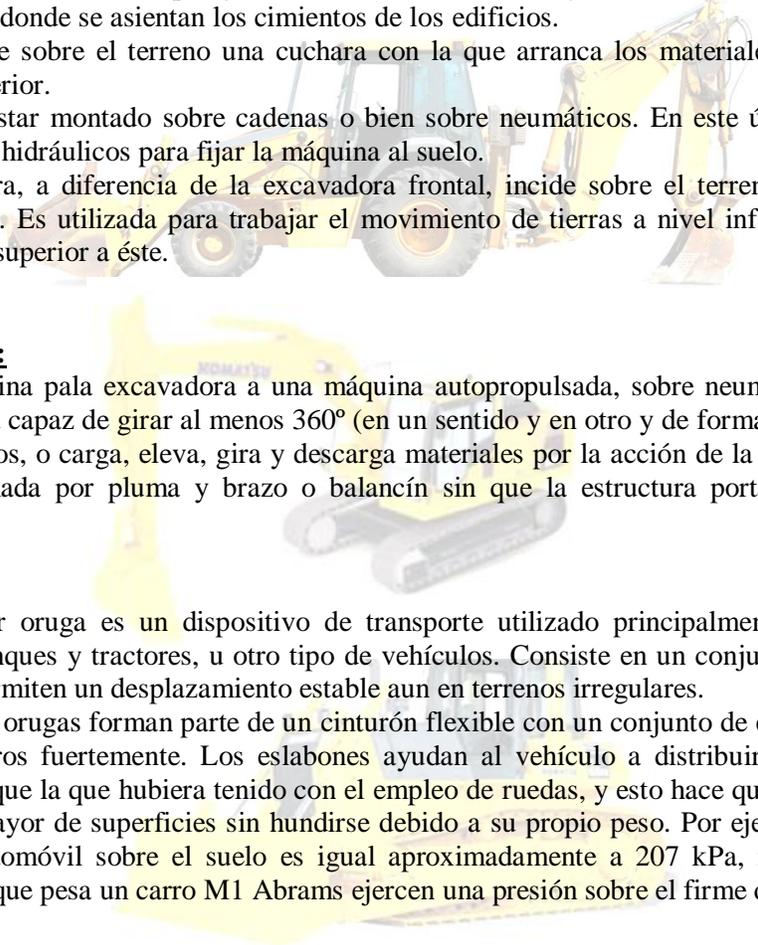
La retroexcavadora o backhoe

Se utiliza habitualmente en obras para el movimiento de tierras, para realizar rampas en solares, o para abrir surcos destinados al pasaje de tuberías, cables, drenajes, etc, así como también para preparar los sitios donde se asientan los cimientos de los edificios.

La máquina hunde sobre el terreno una cuchara con la que arranca los materiales que arrastra y deposita en su interior.

El chasis puede estar montado sobre cadenas o bien sobre neumáticos. En este último caso están provistas de gatos hidráulicos para fijar la máquina al suelo.

La retroexcavadora, a diferencia de la excavadora frontal, incide sobre el terreno excavando de arriba hacia abajo. Es utilizada para trabajar el movimiento de tierras a nivel inferior al plano de apoyo, o un poco superior a éste.



Pala Excavadora:

Se denomina pala excavadora a una máquina autopropulsada, sobre neumáticos u orugas, con una estructura capaz de girar al menos 360° (en un sentido y en otro y de forma ininterrumpida) que excava terrenos, o carga, eleva, gira y descarga materiales por la acción de la cuchara, fijada a un conjunto formada por pluma y brazo o balancín sin que la estructura portante o chasis se desplace.

Tractor Oruga:

Un tractor oruga es un dispositivo de transporte utilizado principalmente en vehículos pesados, como tanques y tractores, u otro tipo de vehículos. Consiste en un conjunto de eslabones modulares que permiten un desplazamiento estable aun en terrenos irregulares.

La mayoría de las orugas forman parte de un cinturón flexible con un conjunto de eslabones rígidos unidos unos a otros fuertemente. Los eslabones ayudan al vehículo a distribuir el peso en una superficie mayor que la que hubiera tenido con el empleo de ruedas, y esto hace que pueda moverse por un número mayor de superficies sin hundirse debido a su propio peso. Por ejemplo, la presión que ejerce un automóvil sobre el suelo es igual aproximadamente a 207 kPa, mientras que las setenta toneladas que pesa un carro M1 Abrams ejercen una presión sobre el firme de 103 kPa.

Equipo y Herramientas menores(palas, picos, rastrillos, carretillos, etc.)

FUNDACIONES Y ESTRUCTURAS DE CONCRETO.

1.- Excavación manual en suelo natural

A. - Una vez efectuada la nivelación y el trazado de la obra, se inicia la excavación estructural, que comprende los trabajos de zanjeo donde se colará la viga asísmica, así como las zapatas y pedestales.

El ancho del zanjeo para las vigas asísmicas que tengan un desplante menor de 0.50 m será de 0.20 m mayor al ancho de la viga para que se pueda colocar su formaleta. Para los casos que el desplante de la viga asísmica sea mayor a los 0.50m, el ancho de la zanja será de 0.30 m mayor que el ancho de la viga asísmica.

B. - El Contratista hará las excavaciones para las zapatas con las dimensiones apropiadas para poder colocar las formaletas respectivas. La profundidad de las excavaciones deberá ser la indicada en los planos.

C. - El Contratista deberá evitar la inundación de las excavaciones, procurando mantener los niveles del suelo con las pendientes adecuadas. Cualquier acumulación de agua que se presente deberá ser removida al costo del Contratista, quien tomará las precauciones necesarias y usará el equipo adecuado para evitar derrumbes, hundimientos, soterramientos del predio y en consecuencia de la construcción existente.

D. - Después de haberse terminado la excavación y antes de comenzar cualquier trabajo de fundación u otro, la excavación debe ser inspeccionada por el Supervisor. Cualquier exceso de material proveniente de la excavación y que no se necesite o no sea conveniente para relleno, será sacado del predio. Las excavaciones se harán hasta los niveles y de las dimensiones indicadas en los planos. Deberán mantenerse libres de agua en todo momento. El fondo de la excavación deberá quedar a nivel y libre de material suelto. Las superficies de roca que sirvan de base de concreto deberán quedar a nivel.

2.- Relleno y compactación manual

A. - Antes de colocar las formaletas, el Contratista debe de hacer una conformación del terreno, la que se obtiene emparejando el fondo del terreno, ya sea cortando o rellenando hasta 5 cm de espesor.

B. - Una vez colados los elementos como vigas asísmicas y zapatas, se levantarán posteriormente las paredes, por lo menos las hiladas (confinadas) necesarias para obtener un nivel superior al nivel de suelo natural y el Contratista procederá al relleno de las zanjas o de las excavaciones, compactando todo material que haya rellenado.

C. - El material de relleno debe ser depositado en capas de no más de 15 cm de espesor y ser compactado hasta un mínimo de 96% Proctor. Cada capa debe procesarse controlando su contenido óptimo de humedad.

D. - Para el relleno se utilizara únicamente material selecto. Todo material no adecuado para fundación como material arcilloso, tierra vegetal, basura, etc. deberá ser extraído procediendo a escarificar, rellenar y compactar.

F. - Será responsabilidad del Contratista, todo relleno defectuoso y reparará por su propia cuenta cualquier porción fallada o que haya sido dañada por la lluvia, descuido o negligencia de su parte.

3.- Mejoramiento del suelo soporte de zapatas.

A. - Se refiere al mejoramiento que se le dará al suelo de soporte de todas las zapatas. Para este proyecto, se cortara a una profundidad de 40 cm. abajo del nivel de desplante y 20 cm a cada lado de la zapata.

B. - Este material se sustituirá con una mezcla de material selecto y cemento, a una proporción de 1:6, es decir, una parte de cemento y seis parte de material selecto. Se compactará en capas no mayores de 10 cm. hasta un mínimo de 98% Proctor; cada capa debe procesarse controlando su contenido optimo de humedad.

2. - ACERO DE REFUERZO PARA FUNDACIONES

El acero de refuerzo deberá cumplir con las especificaciones de la ASTM-A-615 Grado 40 con un límite de fluencia $f_y = 40,000$ psi.

a) El acero de refuerzo se limpiara de toda suciedad u oxido no adherente en estado avanzado. Las barras se doblaran en frio, ajustándose a los planos y especificaciones del proyecto, sin errores mayores de un (1) centímetro.

b) Las barras se sujetaran a la formaleta con alambre recocido calibre 18 o tacos de hormigón o piedra entre sí con ataduras de alambre de hierro dulce No. 18, de modo que no puedan desplazarse durante el chorreado del concreto y que este pueda envolverlas completamente.

c) Salvo indicación especial en los planos, las barras quedaran separadas de la superficie del hormigón por lo menos 5.0 centímetros en vigas asismicas y pedestales 7.5 centímetros del nivel del desplante del suelo natural. La separación entre barras paralelas será como mínimo igual al diámetro o 1 y 1/3 del diámetro del mayor agregado grueso usado en dicho elemento.

d) La posición de las barras se ajustara a lo indicado en los planos de proyectos y las instrucciones de la SUPERVISION. Se revisara la correcta disposición del acero de refuerzo antes de proceder al chorreado del concreto y se anotara en la bitácora el registro de la obra, que al efecto llevara EL CONSTRUCTOR, todas las modificaciones de barras que se introduzcan, las cuales deberán ser supervisadas por la SUPERVISION.

e) Todas las barras se doblaran en frio. Ninguna barra parcialmente ahogada en concreto, se doblaran en el campo. Las barras en paquete están atadas fuertemente entre sí formando una unidad. El contratista tiene la obligación de poner como varilla de refuerzo el diámetro indicado en los planos, en caso que el contratista ponga una varilla de refuerzo de menor diámetro tiene que demoler los elementos donde haya habido esta falla por cuenta y riesgo de el mismo. La obra debe quedar terminada como está indicado en los planos y en estas especificaciones.

f) No se dispondrá, sin necesidad, de empalmes de barras no señaladas en los planos sin autorización de la supervisión. En caso necesario, dispondrá donde la armadura trabaje a menos de dos tercios (2/3) de su tensión admisible, pudiendo ser por traslape siendo recomendado el traslape de bayoneta.

g) Las juntas se distanciarán unas de otras, de manera que sus centros queden a más de cuarenta diámetros a lo largo de la pieza o según indicaciones en los planos.

h) Cuando la supervisión permita el uso de espera, el diámetro de estas no deberá ser bajo ningún caso, menor que el diámetro del refuerzo principal.

4. - ESTRUCTURAS DE CONCRETO

Esta etapa comprende todos los trabajos relacionados a la estructura de concreto reforzado que confina, la mampostería; además de todo lo que incluye esta como el acero de refuerzo, la formaleta y el concreto. Asimismo todo el concreto estructural como: entepiso, (para el caso de estructuras de dos o más plantas) techos estructurales de concreto y todo elemento de concreto armado que sea parte integral de cualquier infraestructura.

5 - ACERO DE REFUERZO PARA ESTRUCTURAS DE CONCRETO

El acero de refuerzo deberá cumplir con las especificaciones de la ASTM-A-615 Grado 40. Con un límite de fluencia $f_y = 40,000$ psi.

a) El acero de refuerzo se limpiará de toda suciedad u óxido no adherente en estado avanzado. Las barras se doblarán en frío, ajustándose a los planos y especificaciones del proyecto, sin errores mayores de un (1) centímetro.

b) Las barras se sujetarán a la formaleta con alambre recocido calibre 18 o tacos de hormigón o piedra entre sí con ataduras de alambre de hierro dulce No. 18, de modo que no puedan desplazarse durante el chorreado del concreto y que esta pueda envolverlas completamente.

c) Salvo indicación especial en los planos, las barras quedarán separadas de la superficie del hormigón por lo menos 5.0 centímetros en vigas asísmicas y pedestales 7.5 centímetros del nivel del desplante del suelo natural. La separación entre barras paralelas será como mínimo igual al diámetro o 1 y 1/3 del diámetro del mayor agregado grueso usado en dicho elemento.

d) La posición de las barras se ajustará a lo indicado en los planos de proyectos y las instrucciones de la SUPERVISION. Se revisará la correcta disposición del acero de refuerzo antes de proceder al chorreado del concreto y se anotará en la bitácora el registro de la obra, que al efecto llevará EL CONSTRUCTOR, todas las modificaciones de barras que se introduzcan, las cuales deberán ser supervisadas por la SUPERVISION.

e) Todas las barras se doblarán en frío. Ninguna barra parcialmente ahogada en concreto, se doblará en el campo. Las barras en paquete están atadas fuertemente entre sí formando una unidad. El contratista tiene la obligación de poner como varilla de refuerzo el diámetro indicado en los planos, en caso que el contratista ponga una varilla de refuerzo de menor diámetro tiene que

demoler los elementos donde haya habido esta falla por cuenta y riesgo de el mismo. La obra debe quedar terminada como está indicado en los planos y en estas especificaciones.

f) No se dispondrá, sin necesidad, de empalmes de barras no señaladas en los planos sin autorización de la supervisión. En caso necesario, dispondrá donde la armadura trabaje a menos de dos tercios ($2/3$) de su tensión admisible, pudiendo ser por traslape siendo recomendado el traslape de bayoneta.

g) Las juntas se distanciaran unas de otras, de manera que sus centros queden a más de cuarenta diámetros a lo largo de la pieza o según indicaciones en los planos.

h) Cuando la supervisión permita el uso de espera, el diámetro de estas no deberá ser bajo ningún caso, menor que el diámetro del refuerzo principal.

7 - FORMALETAS DE COLUMNAS:

a) Las formaletas con sus soportes tendrán la resistencia y rigidez necesarias para soportar el concreto, sin movimientos locales superiores a la milésima (0.001) de luz. Los apoyos estarán dispuestos de modo que en ningún momento se produzcan sobre la parte de la obra ya ejecutada, esfuerzos superiores al tercio ($1/3$) de los esfuerzos de diseño. Las juntas de las formaletas no dejaran rendijas de más de tres (3) milímetros, para evitar pérdidas de la lechada, pero deberán dejar el huelgo necesarios para evitar que por efecto de la humedad durante el hormigonado se comprima y deforme la formaleta. El contratista tiene la libertad de usar cualquier tipo de formaleta para las fundaciones, teniendo cuidado de cumplir con los requisitos de lo establecido en estas especificaciones.

b) El descimbrado o desencofrado deberá hacerse de tal forma que no perjudique la completa seguridad y la durabilidad de la estructura.

c) Durante la actividad de descimbrado o desencofre se cuidara de no dar golpes ni hacer esfuerzos que puedan perjudicar al concreto.

e) El tiempo de descimbrado o desencofre será de 48 horas, para los costados de columnas de paredes y de 72 horas para columnas aisladas.

f) Para mejor trabajabilidad de las formaletas se usara en estas una película de aceite quemado en el encofrado para evitar descascaramientos de la superficie de concreto colado.

g) En ningún momento se permitirá cargar la estructura, con almacenamiento de materiales, equipos de construcción o cualquier otro tipo de sobrecarga extraordinaria. A todas las columnas se les hará formaleta, y se calafatearan con papel mojado los orificios que quedaren, no se permitirá colar las columnas o muñecos sin las formaletas debidamente revisadas por el supervisor.

h) Ninguna carga de construcción deberá apoyarse sobre alguna parte de la estructura en construcción, ni se deberá retirar algún puntal de dicha parte, excepto cuando la estructura junto con el sistema restante de cimbra y de puntales tenga suficiente resistencia como para soportar con seguridad su propio peso y las cargas soportadas sobre ella.

I) Tiempo mínimo para retirar formaleta:

1) 48 horas los costados de columnas de paredes.

2) 72 horas para columnas aisladas.

l) Se usara una película de aceite quemado en el encofrado para evitar descascaramientos de la superficie de concreto colado. Cualquier tipo de material usado para formaleta en el área en contacto con el concreto tiene que ser lisa sin protuberancias, en caso de usar madera debe ser sin rajaduras que pongan en peligro de desperdiciar el concreto a la hora de la colada.

8 - FORMALETAS DE VIGAS:

a) Las formaletas con sus soportes tendrán la resistencia y rigidez necesarias para soportar el concreto, sin movimientos local superior a la milésima (0.001) de luz. Los apoyos estarán dispuestos de modo que en ningún momento se produzcan sobre la parte de la obra ya ejecutada, esfuerzos superiores al tercio (1/3) de los esfuerzos de diseño. Las juntas de las formaletas no dejaran rendijas de más de tres (3) milímetros, para evitar pérdidas de la lechada, pero deberán dejar el huelgo necesarios para evitar que por efecto dela humedad durante el hormigonado se comprima y deforme la formaleta. El contratista tiene la libertad de usar cualquier tipo de formaleta para las fundaciones, teniendo cuidado de cumplir con los requisitos de lo establecido en estas especificaciones.

b) El descimbrado o desencofrado deberá hacerse de tal forma que no perjudique la completa seguridad y la durabilidad de la estructura.

c) Durante la actividad de descimbrado o desencofre se cuidará de no dar golpes ni hacer esfuerzos que puedan perjudicar al concreto.

e) El tiempo de descimbrado o desencofre será de 48 los costados de vigas de paredes y 21 días las formaletas para vigas aéreas y losas.

f) Para mejor trabajabilidad de las formaletas se usara en estas una película de aceite quemado en el encofrado para evitar descascaramientos de la superficie de concreto colado. A todas las vigas se les hará formaleta, no se permitirá que las vigas, se cuelen sin formaleta y antes de la colada debe ser revisada por el supervisor.

g) Ninguna carga de construcción deberá apoyarse sobre alguna parte dela estructura en construcción, ni se deberá retirar algún puntal de dicha parte, excepto cuando la estructura junto con el sistema restante de cimbra y de puntales tenga suficiente resistencia como para soportar con seguridad su propio peso y las cargas soportadas sobre ella.

h) Tiempo mínimo para retirar formaleta:

1) 48 horas los costados de vigas de paredes.

2) 21 días para vigas aéreas y losas.

i) Se usara una película de aceite quemado en el encofrado para evitar descascaramientos de la superficie de concreto colado. Cualquier tipo de material usado para formaleta en el área en contacto con el concreto tiene que ser lisa sin protuberancias, en caso de ser madera debe ser sin rajaduras que pongan en peligro de desperdiciar concreto a la hora de la colada.

9 - FORMALETAS DE LOSAS DE PISOS:

a) Las formaletas con sus soportes tendrán la resistencia y rigidez necesarias para soportar el concreto, sin movimientos locales superiores a la milésima (0.001) de luz. Los apoyos estarán dispuestos de modo que en ningún momento se produzcan sobre la parte de la obra ya ejecutada, esfuerzos superiores al tercio (1/3) de los esfuerzos de diseño. Las juntas de las formaletas no dejarán rendijas de más de tres (3) milímetros, para evitar pérdidas de la lechada, pero deberán dejar el huelgo necesarios para evitar que por efecto de la humedad durante el hormigonado se comprima y deforme la formaleta. El contratista tiene la libertad de usar cualquier tipo de formaleta para las fundaciones, teniendo cuidado de cumplir con los requisitos de lo establecido en estas especificaciones.

b) El descimbrado o desencofrado deberá hacerse de tal forma que no perjudique la completa seguridad y la durabilidad de la estructura.

c) Durante la actividad de descimbrado o desencofre se cuidara de no dar golpes ni hacer esfuerzos que puedan perjudicar al concreto.

d) El tiempo de descimbrado o desencofre será de 72 horas, para vigas asísmica, zapatas, pedestales y fundaciones en general.

e) Para mejor trabajabilidad de las formaletas se usara en estas una película de aceite quemado en el encofrado para evitar descascaramientos de la superficie de concreto colado.

f) En ningún momento se permitirá cargar la estructura, con almacenamiento de materiales, equipos de construcción o cualquier otro tipo de sobrecarga extraordinaria. A todas las fundaciones se les hará formaleta, no se permitirá que las zapatas, vigas asísmica y todos los elementos que forman las fundaciones, se cuelen sin formaleta, es decir no se permitirá colar solo con el zanjeo.

g) Ninguna carga de construcción deberá apoyarse sobre alguna parte de la estructura en construcción, ni se deberá retirar algún puntal de dicha parte, excepto cuando la estructura junto con el sistema restante de cimbra y de puntales tenga suficiente resistencia como para soportar con seguridad su propio peso y las cargas soportadas sobre ella.

h) Durante la actividad de descimbrar se cuidara de no dar golpes ni hacer esfuerzos que puedan perjudicar al concreto.

i) Tiempo mínimo para retirar formaleta:

1) 21 días para vigas aéreas y losas.

j) Se usara una película de aceite quemado en el encofrado para evitar descascaramientos de la superficie de concreto colado. Cualquier tipo de material usado para formaleta, en el área de contacto con el concreto tiene que ser lisa sin protuberancias, en caso de usar madera debe ser sin rajaduras que pongan en peligro de desperdicio el concreto, debe ir adecuadamente apuntalada para evitar colapso a la hora de la colada.

10 - CONCRETO ESTRUCTURAL

A. El agua que se emplea en todas las mezclas ha de ser potable y sin contener elemento alguno que perjudique la mezcla. El agua será potable, libre de toda sustancia aceitosa, alcalina, salina (libre de sulfatos) o materia orgánica.

B. La arena ha de estar libre de todo material vegetal, mica o detrito de conchas marinas. La calidad y granulometría de la arena deberá ser previamente aprobada por un laboratorio que designe el ingeniero supervisor. La arena será limpia y libre de sustancias dañinas como sales, sustancias alcalinas orgánicas, deberá cumplir las especificaciones del ASTM C-33.

C. La piedra triturada debe venir graduada en distintos tamaños y debe pasar todo por un tamiz de 1-1/2", la de columnas y 1" la de vigas y 1/2" la de losetas, excepto donde específicamente se indique lo contrario. Todos estos materiales deberán ser aprobados por un Laboratorio de Materiales y Suelos reconocidos y aprobados por el ingeniero supervisor. O podrán ser certificados en su calidad y granulometría por el proveedor, a través de un documento membretado debidamente sellado y firmado.

D. Cemento: El cemento deberá ser almacenado en bodega techada y cerrada que permita poca humedad. Se apilara sobre tarimas de madera a 15 centímetros del suelo. El cemento debe ser de una marca conocida de Cemento PORTLAND que cumpla con las especificaciones C-150 Tipo 1 de la "American Society of Testing Materiales". El cemento debe llegar al sitio de la construcción en envases originales y enteros. Todo cemento dañado o ya endurecido será rechazado por el ingeniero supervisor.

E. El acero para concreto reforzado será de barras deformadas con límite de fluencia no menor de 40,000 libras por pulgada cuadrada sin trazas de oxidación avanzada. La deformación llenara la especificación ASTM-A-305.

a) La estructura ha sido diseñada para un concreto que tenga una fatiga de ruptura mínima de 3,000 PSI de compresión a los 28 días decolado en la obra.

b) El proporcionamiento de los materiales para los diferentes tipos de concreto, deberán llevar el visto bueno (Vo.Bo.) del laboratorio de materiales autorizado, o con el visto bueno del supervisor. La mezcla deberá ser satisfactoriamente plástica y laborable con la resistencia requerida.

c) La mezcla deberá hacerse en una mezcladora mecánica con no menos de 1/2 minutos de revolución continua, una vez que todos los ingredientes hayan sido introducidos dentro de la mezcladora. Se completara la descarga de la mezcladora dentro de un periodo de 30 minutos después de la introducción del agua para la mezcla de cemento con los áridos.

d) El supervisor podrá autorizar la mezcla a mano de las partes de la obra cuando la cantidad de concreto a colar sea pequeña, debiendo hacerse entonces sobre una superficie impermeable, primero logrando una mezcla de aspecto uniforme y agregando después el agua en pequeñas cantidades hasta obtener un producto homogéneo. Se tendrá especial cuidado durante la operación de no mezclar con tierra e impurezas. Se podrá usar este concreto para ser usado en elementos estructurales y fundaciones, siempre que el contratista garantice su calidad con un testigo o cilindro de prueba para ser fracturado en un laboratorio de suelos.

- e) Si lo dispone el supervisor, en cada fundida el contratista hará un cilindro de hormigón para prueba de presión, tomados de la mezcla que el supervisor aprueba y determinara su resistencia a los veintiocho (28) días por medio de ensayos efectuados en el laboratorio de Materiales autorizado. El colado debe efectuarse a tal velocidad, que el concreto conserve su estado plástico en todo momento y fluya fácilmente dentro de los espacios entre las varillas.
- f) Una vez iniciado el colado, este deberá efectuarse en una operación continua, hasta que termine el colado del tablero o la sección.
- g) El concreto que se haya endurecido parcialmente, o que se haya contaminado con materiales extraños, no debe colocarse en la estructura.
- h) Durante la colocación, todo concreto en estado blando deberá compactarse preferentemente con vibrador para que pueda acomodarse enteramente alrededor del refuerzo y de las instalaciones ahogadas. Se permite realizar el apisonado con barras en forma de espátulas, insistiendo en cada punto lo necesario para que el concreto macice todos los huecos. Se cuidara de mantener continuamente húmeda y arriba de los diez grados centígrados, la superficie del concreto. Se evitara causas extremas (sobrecargas/vibraciones etc.) que puedan provocar fisuras en el concreto. Se deberá curar el concreto mojándolo por 15 días durante cuatro veces por día con abundante agua potable.

11 - MAMPOSTERIA

Las especificaciones dadas a continuación se refieren al caso de mampostería confinada, muros, paredes de mampostería reforzada; para el caso de paredes de concreto reforzado deberán seguirse las especificaciones contenidas en el artículo de: Concreto Estructural de las especificaciones Estructuras de Concreto de estas especificaciones. Toda mención hecha en estas especificaciones o indicado en los planos, obliga al contratista a suplir e instalar cada artículo, material o equipo con el proceso o método indicado y de la calidad requerida o sujeta a calificación y suplir toda la mano de obra, equipo y complementarios necesarios para la terminación de la obra. El manejo de los materiales y almacenamiento debe efectuarse en tal forma que se les prevenga de toda mancha, daños, deterioros y mezcla con materias extrañas. Sera responsabilidad de esta división la debida coordinación de los trabajos de mampostería con el de las otras artes tal como se expresa en las divisiones de Instalaciones sanitarias, Electricidad, Ventanales, Puertas, Cielos, y toda actividad relacionada con la actividad de mampostería. Refiérase a los planos de ubicación, dimensiones, espesor y cantidades. En general se refieren a todos los tipos de paredes de mampostería que se usan en el ramo de la construcción.

12 - LADRILLO CUARTERON

Serán sólidos de barro, de 2 1/2" (6.35 centímetros) de espesor, de 6" (15.24 centímetros) de ancho y de 12" (30.48 centímetros) de largo, o bien de 2" (5.08 centímetros) de espesor, 6" (15.24 centímetros) y de 12" (30.48 centímetros) de largo; los ladrillos serán del puro barro cocido, clase A

bien formados y sanos. No se permitirán ladrillos quebrados. Solo se aceptara otra medida diferente cuando lleve la aprobación del supervisor. Se aceptan fabricados en cualquier fabrica artesanal del país siendo su resistencia a la compresión no menor de 40 Kg/cm² (568.93 psi). Libres de quebraduras, reventaduras y sin mezcla de cualquier material extraño que pueda afectar su calidad. La resistencia mínima a la compresión deberá ser de 600.00 psi sobre el área bruta, y del promedio de 5 unidades no deben bajar de 600.00 psi; deben estar bien quemados y no tener deformaciones de pandeo en su longitud mayor debe ser totalmente uniforme. Los ladrillos se colocaran a plano, a línea y con las juntas horizontales a nivel. El espesor de todas las juntas, tanto verticales como horizontales, será de 1.50 centímetros, o de acuerdo con las indicaciones de los planos. El CONSTRUCTOR trabajara las juntas de una forma nítida y uniforme, para obtener una superficie fina y lisa. La junta se acabara ras con ras con la superficie de los ladrillos. Todos los ladrillos deberán estar limpios y toda suciedad y polvo se deberá remover de la superficie de los mismos. En caso de que en los planos se indique sisado, esta será hecha con un rodillo de 1.5 centímetros de diámetro, pasándolo hasta dos veces entre junta de ladrillo, tanto vertical como horizontal. Se colocaran presionándolos firmemente sobre una camada de mortero que cubra completamente la superficie de la hilera inferior. En igual forma se trabajaran las juntas verticales entre ladrillos. Los ladrillos se mojaran completamente antes de su colocación. En todas las paredes en donde el ladrillo queda expuesto el CONSTRUCTOR tendrá especial cuidado de que la apariencia y la colocación de los ladrillos reflejen un trabajo esmerado. Todos los ladrillos deberán tener un ancho uniforme y no se permitirán unidades quebradas o cascadas. Los ladrillos se deberán entregar limpios y libres de manchas y salpicaduras, asimismo no se aceptaran ladrillos recocidos, que presenten vitrificación o que estén con textura color negro debido a las quemaduras por estar recocidos. Para el caso de paredes con ladrillo cuarterón sisado debe ser bien acabada con un fino arenillado, cribando la arena por una malla tipo mosquitero o bien empleando arenilla de la playa.

13 - TECHOS

Esta etapa comprende todos los trabajos relacionados con las estructuras de techo, así como las cubiertas, bajantes. Toda mención hecha en estas especificaciones obliga a la constructora suplir e instalar cada artículo, material o equipo con el proceso o método indicado y de la calidad requerida o sujeta a calificación y suplir toda la mano de obra, equipo y complementos necesarios para la terminación de la obra. Todos los techos deberán ser instalados por personal especializado, según el material y técnica a utilizar. El objetivo es garantizar la absoluta hermeticidad y durabilidad de todos los techos. Se suplirán todos los materiales, mano de obra y accesorios tales como planchas de escurrimiento (flashings) y selladores y todo lo necesario para construir los techos libres de filtraciones. Todo el trabajo de esta sección se protegerá contra golpes y perforaciones y deberá ser entregado limpio y libre de abolladuras, señas y cualquier otro defecto, para la instalación de la cubierta de zinc corrugado debe tenerse mucho cuidado de no dañar las láminas que se van a instalar ya que estas deberán estar al resguardo del contratista El zinc a usar debe ser calibre 26 y fijarse con golosos punta de broca para metal, los cuales deben tener su respectivo empaque de neopreno para asegurar la impermeabilización del techo.

La cubierta que se construirá será instalada sobre una estructura metálica y luego se instalará la cubierta de zinc corrugado se deberá fijar con golosos punta de broca.

14 - ESTRUCTURAS DE ACERO (PARA TECHO)

El acero deberá cumplir con las especificaciones de la A.S.T.M. designación A-36 o sea de 36,000.00 PSI de límite de fluencia, acero estructural para soldarse, excepto aquel acero que no sea para soldarse, el cual cubrirá las especificaciones de A.S.T.M. designación AT-55T. Se podrán usar pernos si se indican en los planos. Los pernos con sus tuercas y arandelas serán de calidad aprobada. Toda la estructura llegara pintada a la obra con pintura anticorrosiva a prueba de óxido. Se removerá la pintura de las superficies que deberán ser soldadas, en una distancia máxima en que por efecto de calentamiento se haya deteriorado. Después de la erección se debe repintar con el mismo tipo de pintura y las conexiones hechas en el sitio y las secciones golpeadas y rayadas. Las superficies deberán estar secas cuando se aplique la pintura anticorrosiva según especificaciones del fabricante. Toda la soldadura incluyendo precauciones de seguridad; diseño de conexiones soldadas, electrodos, filler metal, mano de obra, inspección y examen de operador será de acuerdo con las normas aplicadas determinadas por el supervisor y al tenor de la última edición del A.W.S. y del A.I.S.C. El electrodo a usarse será de clase E 60x A.W.S. para obras de acero estructural y clase E 70x A.W.S. para barras con refuerzo de fluencia de 40,000.00 PSI. Todos los métodos y electrodos de soldar a usarse deberán ser aprobados por el supervisor. Las soldaduras defectuosas serán cortadas o parcialmente de acuerdo a lo indicado por el supervisor y serán resoldados. Si se suscita duda sobre la eficiencia de la soldadura hecha, el supervisor podrá ordenar pruebas de trepanación de soldadura y si demuestran deficiencia se chequearan todas las soldaduras. Para cortar las láminas o perfiles de acero estructural, se hará uso ya sea en el taller o en el campo de oxicorte, aplicando esmeril posteriormente para dejar una superficie de corte libre de abolladuras, las que no se permitirán en la obra, se aceptaran cortes cuando lo amerite el caso con sierra de acero plata. El material deberá ser de la resistencia especificada en los planos, sin señales de óxido, deformaciones o añadiduras que afecten la homogeneidad del metal. Toda soldadura debe ser correctamente ejecutada. No se tolerara soldadura excesiva ni insuficiente. El inspector deberá constatar:

- a) La corriente del arco.
- b) La longitud del arco.
- c) La velocidad del avance del arco en relación con el espesor de la plancha que se suelda.
- d) El tipo de junta.
- e) El diámetro del electrodo. En el producto terminado se debe observar lo siguiente:
 - 1) Consumo de electrodos.
 - 2) Cráter, tamaño, forma y aspecto.
 - 3) Cordón, tamaño, forma y fusión.
 - 4) Sonido del arco. Se aceptaran electrodos revestidos tipo AWS A51 E-60 para arco protegido o AWS A517 para arco sumergido a filete preparado sin chaflán, con ajuste de 1/32 de pulgadas y ajuste máximo de 1/16 de pulgada siempre que se añada este último ancho de separación, al tamaño requerido del cordón o filete. Toda soldadura deberá hacerse de

acuerdo con los requerimientos de la American Welding Society (AWS) con las modificaciones requeridas por la American Institute of Steel Construction (AISC). En general, toda soldadura a filete, mostrada en los planos o no deberá ser precalificada por el inspector para que esté de acuerdo con las Normas AWS y AISC, siendo esta precalificación limitada a las obtenidas por los procedimientos de arco protegido y arco sumergido. Cualquier soldadura cuya longitud de filete no se encuentra especificada en los planos, se asumirá que tiene una longitud tal que desarrolle 1.25 veces la capacidad a la tracción de la sección de acero que une.

Para soldaduras de 3 o más pasadas, la segunda pasada y las subsiguientes deberán depositarse en dos cordones, uno al lado del otro. El número total de pasadas dependerá del operario, pero la longitud de junta soldada por hora será la misma. El contratista deberá presentar al dueño evidencia de la habilidad y competencia del personal de soldadores asignados a la obra. Las vigas metálicas de caja tubular rectangular y cuadrada, las cabezas se deben taponar con lámina del mismo espesor de las vigas, dejando un orificio de 1/8" para drenaje, siendo la confección de las cajas con soldadura acordonada de 2" de longitud espaciadas centro a centro cada 12".

15 - CUBIERTAS DE LAMINA DE ZINC

A. Toda mención hecha en estas especificaciones obliga al contratista suplir e instalar cada artículo, material o equipo con el proceso o método indicado y de la calidad requerida o sujeta a calificación y suplir toda la mano de obra, equipo y complementos necesarios para la terminación de la obra.

B. Todos los techos deberán ser instalados por personal especializado, según el material y técnica a utilizar. El objetivo es garantizar la absoluta hermeticidad y durabilidad de todos los techos.

1. Materiales: Suministrar e instalar láminas de acero galvanizada con zinc corrugada calibre 26 cubiertas, si el apoyo es estructura metálica se usaran tornillos golosos para metal de 1 1/2" de largo estándar para apoyo de cubiertas de zinc. Llevará además para el caso de estructuras metálicas arandelas tipo toiturac que garantice la impermeabilización.

2. Traslapes: En todos los casos los traslapes transversales serán de 2 ½ ondas. El traslape longitudinal será de 0.2 m. cuando las pendientes del techo sean mayores al 15 % en caso de que estas sean menores el traslape será de 0.3 m. La lámina de cubierta será pintada con pintura anticorrosiva, color verde con dos manos de pintura, pero solo si se indica en los alcances de obra. El contratista suplirá los materiales y mano de obra y accesorios para la instalación, en caso de la lámina este fallada, o los obrero hayan abierto hoyos en sitios inadecuados, estas serán cambiadas por cuentas de él. No se permitan láminas oxidadas ni con calibres inferiores al 26.

16 - ACABADOS

Esta sección o etapa, comprende todo lo relacionado en los acabados totales de una infraestructura vertical, relativa a los repellos, tipos de finos y enchapes que son los que le dan la estética a las infraestructuras.

17 – PIQUETEO

El piqueteo se dará solamente donde se requiera de repellar y mediante piquetas, aplicando al concreto cuando haya fraguado totalmente, es decir cuando haya adquirido el 75 % de la resistencia de diseño, es decir hay que piquetear no antes de 7 (siete días) de edad del concreto. El piqueteo se hará con piqueta afilada y de manera que quede tupido, con el fin de que se pueda adherir bien el repello que se tenga que aplicar posteriormente. Para aplicar el repello tiene que llevar la aprobación del supervisor, en caso que se caiga el repello, tiene que aplicar más piqueteo en las aéreas donde no se haya aplicado tupido el piqueteo. Si el contratista lo estima conveniente, podrá usar para el piqueteo medios mecánicos.

18 - REPELLO CORRIENTE

Se usara cemento, arena y agua, la aplicación se hará a mano. La proporción será la siguiente: una parte por volumen de cemento portland tipo I y cuatro partes de arena, bien cribada en la malla número 200, el espesor mínima del repello será de un centímetro, El repello deberá protegerse bien contra secamientos repentinos y contra efectos del sol y viento. Se recomienda que para aplicar el repello hay que tener puesta la cubierta de techo. El repello de todas las superficies externas e internas de las paredes se ejecutaran con mortero correspondiente tirado con fuerza con la paleta, extendiéndose después con la llana cuidando de colocar previamente el número de guías verticales bien aplomadas y en línea necesarias para que resulte una superficie plana y que los cantos vivos y aristas queden completamente rectos. Las superficies de hormigón que deben repellarse serán piqueteadas para asegurar la adhesión del mortero. En lugar de piqueteo de las áreas de concreto se podrá usar productos químicos aprobados que garanticen la adherencia, los costos correrán por cuenta del contratista. La cantidad de mezcla estará regulada de manera que se usara dentro de dos horas después de la mezclarla bien. No se permitirá ablandar una mezcla ya parcialmente endurecida. El repello deberá protegerse bien contra secamientos muy repentinos y contra los efectos del sol y viento hasta que haya fraguado lo suficiente para permitir rociarlo con agua, durante siete días. Los cajones usados para mezclar el mortero y la arena se mantendrán limpios de materiales endurecidos. La cantidad de mezcla estará regulada de manera que se usara toda dentro de dos horas después de mezclada. No se permitirá ablandar una mezcla ya parcialmente endurecida. En las intercepciones de áreas donde haya esquinas (como ventanas, puertas, columnas y vigas) deben hacerse, forjas con el mortero con ayuda de guías maestras de madera. La mezcla del mortero a usarse para el repello será la siguiente: En proporción de 1:4 un volumen de cemento y cuatro volúmenes de arena. El mortero se mezclará en mezcladora mecánica o bien en bateas especiales para que se obtenga una mezcla homogénea libre de impurezas. No se permitirá el uso de mortero en el cual el cemento haya comenzado su periodo de fraguado. El cemento será portland tipo I de la especificación ASTM C-150. La arena será natural, limpia y libre de cantidades dañinas de sustancias salinas, alcalinas y orgánicas. El agua será de calidad potable, libre de toda sustancia aceitosa, salina, alcalina o materiales orgánicos.

19 - REPELLO AFINADO:

Se usara una proporción para la mezcla de una parte (1) de cemento portland tipo I, y tres (3) partes de arenilla fina, la que debe ser cribada en la criba más fina con arena limpia de impurezas orgánicas e inorgánicas y libre de sulfatos, se podrá usar arenilla del lago. Para aplicar el fino

corriente se requiere que las áreas donde se aplique estén debidamente repelladas o revocadas, se aplicara a golpeo untado en las áreas y después distribuido o regado con llana metálica. (La aplicación se hará a mano, no se permitirán medios mecánicos).En el caso que el repello este aplicado en paredes de ladrillo cuarterón, a la mezcla de mortero para el fino se le agregara cal, siendo la proporción de la mezcla a usar la siguiente:

Una (1) parte de cemento portland, dos (2) partes de cal y tres (3)partes de arenilla fina.

El espesor de los finos será de dos a tres milímetros. La cal a usarse se tiene que poner a podrir no menos de quince días en cajones de madera agregando agua a la cal, la cal en remojo no se podrá usar antes de quince días. En ambos casos de mezcla a usar se debe aplicar después de cinco días de aplicado el repello, humedeciéndose el área donde se aplicara el acabado final del fino. La aplicación deberá hacerse a mano .El contratista tiene que entregar la superficie en buen estado y sin defectos o daños, en caso contrario corre por cuenta de él repararlos. El fino deberá protegerse bien contra secamientos muy repentinos y contra los efectos del sol y viento hasta que haya fraguado lo suficiente para permitir rociarlo con agua durante siete días. Los cajones usados para mezclar el mortero, la arena y la cal debidamente podrida se mantendrán limpios de materiales endurecidos. La cantidad de mezcla estará regulada de manera que se usara toda dentro de dos horas después de mezclada. No se permitirá ablandar una mezcla ya parcialmente endurecida. Se usara cemento, arena y agua, la aplicación se hará a mano. La proporción será la siguiente: una parte por volumen de cemento portland tipo I y cuatro partes de arena, bien cribada en la malla número 200, el espesor mínimo del repello será de un centímetro, El repello deberá protegerse bien contra secamientos repentinos y contra efectos del sol y viento. Se recomienda que para aplicar el repello, hay que tener puesta la cubierta de techo. El repello de todas las superficies externas e internas de las paredes se ejecutaran con mortero correspondiente tirado con fuerza con la paleta, extendiéndose después con la llana cuidando de colocar previamente el número de guías verticales bien aplomadas y en línea necesarias para que resulte una superficie plana y que los cantos vivos y aristas queden completamente rectos. Las superficies de hormigón que deben repellarse serán piqueteadas para asegurar la adhesión del mortero. En lugar de piqueteo de las áreas de concreto se podrá usar productos químicos aprobados que garanticen la adherencia, los costos correrán por cuenta del contratista. La cantidad de mezcla estará regulada de manera que se usara dentro de dos horas después de mezclarla bien. No se permitirá ablandar una mezcla ya parcialmente endurecida. El repello deberá protegerse bien contra secamientos muy repentinos y contra los efectos del sol y viento hasta que haya fraguado lo suficiente para permitir rociarlo con agua, durante siete días. Los cajones usados para mezclar el mortero y la arena se mantendrán limpios de materiales endurecidos. La cantidad de mezcla estará regulada de manera que se usara toda dentro de dos horas después de mezclada. No se permitirá ablandar una mezcla ya parcialmente endurecida. En las intercepciones de áreas donde haya esquinas (como ventanas, puertas, columnas y vigas) deben hacerse, forjas con el mortero con ayuda de guías maestras de madera. La mezcla del mortero a usarse para el repello será la siguiente:

En proporción de 1:4 un volumen de cemento y cuatro volúmenes de arena. El mortero se mezclara en mezcladora mecánica o bien en bateas especiales para que se obtenga una mezcla homogénea libre de impurezas. No se permitirá el uso de mortero en el cual el cemento haya comenzado su periodo de fraguado. El cemento será portland tipo I de la especificación ASTM C-150.La arena será

natural, limpia y libre de cantidades dañinas de sustancias salinas, alcalinas y orgánicas. El agua será de calidad potable, libre de toda sustancia aceitosa, salina, alcalina o materiales orgánicos.

20 - FINO CORRIENTE:

Se usará una proporción para la mezcla de una parte (1) de cemento portland tipo I, y tres (3) partes de arenilla fina, la que debe ser cribada en la criba más fina con arena limpia de impurezas orgánicas e inorgánicas y libre de sulfatos, se podrá usar arenilla del lago. Para aplicar el fino corriente se requiere que las áreas donde se aplique estén debidamente repelladas o revocadas, se aplicará a golpeo untado en las áreas y después distribuido o regado con llana metálica. (La aplicación se hará a mano, no se permitirán medios mecánicos). En el caso que el repello este aplicado en paredes de ladrillo cuarterón, a la mezcla de mortero para el fino se le agregará cal, siendo la proporción de la mezcla a usar la siguiente: Una (1) parte de cemento portland, dos (2) partes de cal y tres (3) partes de arenilla fina. El espesor de los finos será de dos a tres milímetros. La cal a usarse se tiene que poner a podrir no menos de quince días en cajones de madera agregando agua a la cal, la cal en remojo no se podrá usar antes de quince días. En ambos casos de mezcla a usar se debe aplicar después de cinco días de aplicado el repello, humedeciéndose el área donde se aplicará el acabado final del fino. La aplicación deberá hacerse a mano. El contratista tiene que entregar la superficie en buen estado y sin defectos o daños, en caso contrario corre por cuenta de él repararlos. El fino deberá protegerse bien contra secamientos muy repentinos y contra los efectos del sol y viento hasta que haya fraguado lo suficiente para permitir rociarlo con agua durante siete días. Los cajones usados para mezclar el mortero, la arena y la cal debidamente podrida se mantendrán limpios de materiales endurecidos. La cantidad de mezcla estará regulada de manera que se usará toda dentro de dos horas después de mezclada. No se permitirá ablandar una mezcla ya parcialmente endurecida.

21- Forja de vigas y columnas

En las intersecciones de áreas donde haya esquinas como: ventanas, puertas, columnas y vigas, deberán hacerse forjas con el mortero con ayuda de guías maestras de madera. Primero lógicamente se revocarán y luego se aplicará en las mismas guías el fino corriente, cuidando de obtener plomo y escuadra en todas las direcciones. En este tipo de acabado se le recomienda al contratista disponer de albañil tipo A

22 - EMBALDOSADOS

Los embaldosados de concreto serán colados en el sitio con el espesor que se indique en los planos, estos embaldosados son sin refuerzo, solo llevarán refuerzo si lo indican los planos y deberán presentar un acabado fino arenillado o el acabado que se indique en los planos. El concreto a utilizar será de 2,500 psi. El suelo bajo el embaldosado debe compactarse a 85 % Proctor. Estas deben ser colocadas en forma monolítica, con juntas sin exceder una longitud mayor de 2.0 metros entre junta y junta donde se colocara una junta de expansión de 1/2" formada por material bituminoso. Antes de colar el concreto se deberá conformar el terreno deben quedar libres de protuberancias y ratoneras o huecos y deben quedar bien alineados evitando el culebreo horizontal y vertical, teniendo como acabado final un fino arenillado.

23- CARPINTERIA:

• MARCOS DE PUERTAS

Todos los marcos para las puertas deberán ser según indicaciones en el sitio. La madera deberá ser roja de primera calidad, exceptuando las especies en moratoria forestal, siendo estas el pochote, el cedro real y la caoba. La madera deberá ser secada perfectamente al horno con una humedad no mayor del 8% y tratada contra el comején y la pudrición con repelentes resistentes a la humedad. Los marcos de puertas, deberán ser de 4.5 x 10 cm. de sección como mínimo. La ceja deberá tener 1 x 4 cms. Los marcos serán entregados desarmados en tres piezas. Tendrán dos piezas verticales de altura 2.18M. Mínimo, o la dimensión que se requiera, permitiendo el empotre del marco en el ladrillo del piso. La pieza horizontal será de suficiente largo para permitir la instalación en cualquier ancho de puerta hasta 1.10 M o en dependencia a como salga en los planos la medida de cada marco. La madera será secada al sol no menos de 30 días soleados o en horno si el contratista así lo desee, la madera será sin nudos ni rajaduras, ni con orificios de polillas. Los marcos deberán ir empotrados en las columnas con espiches de madera donde quepa un tornillo goloso para madera de 3"x12 mm. Todas las cabezas de los tornillos deber ir con tarugos de madera (espiches) bien acepillados, no debe quedar luz entre el marco y la pared, estos deben calafatearse con una mezcla de serrín con resistol 850, el que debe lijarse una vez seco. Para puertas de aluminio los marcos deben de ser de aluminio, como lo indiquen los planos, y deben tener las dimensiones que se indiquen en los planos. Todos los marcos y puertas se colocaran a plomo, a escuadra, a nivel ya su línea asegurándose a la pared por medio de tornillos tapados luego por tarugos de la misma madera del marco. Las bisagras serán escopleadas al marco. EL contratista instalara las puertas y sus herrajes correspondientes y entregara las puertas y herrajes funcionando suave y correctamente. Los marcos y puertas se entregaran limpios y libres de golpes, raspones, cascaduras y otros defectos.

24. PUERTAS DE MADERA SÓLIDA

Se requiere para toda puerta un marco de madera forrada con madera sólida, como tablilla, además de las puertas de tablero; la cantidad y forma de los tableros como se indican en los planos. Toda la madera utilizada en la construcción deberá ser roja o similar aprobada, de primera calidad de 1" de espesor por 2" de ancho, a excepción de la pieza central horizontal cuyo ancho es de 5". Se excluyen de las maderas rojas, las especies en moratoria o veda forestal, siendo estas el cedro real, el pochote y la caoba. Todas las piezas internas de la puerta lisa deberán ser cepilladas en ambos caras para asegurar perfecta unión con el engomado. Las caras serán de tablilla de madera roja o similar aprobada por la supervisión, igualmente si fueran de tablero sería de 9 y máximo 12, o como se indiquen en los planos. A toda puerta le debe quedar en la parte inferior y el piso un juego o luz de 1" como máximo, todos los clavos y tornillos deben ser tapados con tarugos de madera. La madera debe estar libre de polilla, o cualquier defecto. Todos los marcos y puertas se colocaran a plomo, a escuadra, a nivel ya su línea asegurándose a la pared por medio de tornillos tapados luego por tarugos de la misma madera del marco. Las bisagras serán escopleadas al marco. EL contratista instalara las puertas y sus herrajes correspondientes en la cantidad que se indica en los planos y entregara las puertas y herrajes funcionando suave y correctamente. Estas puertas estarán colocadas en la externa del puesto de salud y sus descripciones se encontraran en los planos.

ELECTRICIDAD

1.- Disposiciones Generales

A. - Esta sección incluye las responsabilidades del Contratista en la instalación y suministro de mano de obra y materiales necesarios para un completo abastecimiento de energía eléctrica conforme las mejores practicas de la ingeniería. El Contratista eléctrico antes de comenzar la obra, deberá examinar todos los alcances solicitados, planos arquitectónicos, especificaciones eléctricas y visitar el sitio de la obra. Deberá consultar con la Supervisión cualquier duda.

B. - El Contratista deberá realizar un trabajo de primera clase. Será responsable de la ejecución física del proyecto y no se eximirá al Contratista de ninguna responsabilidad por mala interpretación en los planos y/o especificaciones a menos que lo haya notificado al Supervisor por escrito y éste lo haya aceptado antes de que el Contratista empiece cualquier parte del trabajo.

C. - El Contratista suministrará, instalará y dejará el sistema eléctrico listo para hacer la conexión domiciliar, así como verificará todo el trabajo necesario para la ejecución completa de esta obra, tal como se indica en los planos constructivos y de acuerdo a estas especificaciones. Esta obra incluye el suministro e instalación de todos los equipos, artefactos, conductores, cajas de distribución, derivaciones, registro y salida, luminarias etc. y todo lo que sea necesario para obtener una instalación completa de electricidad.

D. - Toda la instalación del sistema eléctrico es responsabilidad completa del Contratista y deberán ser cumplidas cada una de las indicaciones y detalles de los planos, donde se especifican marcas y características de los diferentes elementos de los circuitos del sistema. En el entendido que las marcas que se recomiendan en las especificaciones técnicas, son solamente, referencias de las características que se requieren cumplan los materiales y equipos.

E. - El Contratista ejecutará todo el trabajo necesario de acuerdo con las normas NEC 2000 de los Estados Unidos de América las cuales están establecidas y aceptadas por el Instituto Nicaragüense de Energía, avaladas por Benemérito Cuerpo de Bomberos de Nicaragua. Los planos eléctricos son simbólicos y aunque se trata de presentar el sistema con la mayor precisión posible, no se deben considerar a escala. Todo equipo o material defectuoso o dañado durante su instalación o pruebas, será reemplazado a entera satisfacción del Supervisor, sin costo adicional para el Dueño.

F. - El Contratista deberá mantener durante el progreso de la obra, un registro permanente de todos los cambios donde la instalación definitiva varíe de la proyectada en los planos. Tales cambios, solamente podrán ser posibles con la aprobación del Supervisor.

G. - Cuando el Contratista informe por escrito haber terminado la instalación, en presencia del Supervisor se procederá a efectuar las siguientes pruebas: Balance de corriente en los paneles;

1. Canalización y conexión correcta de tomacorriente
2. Medición de impedancia de tierra no mayor de 5 ohms
3. Identificación de secuencia de fase.

En el caso de encontrarse alguna instalación defectuosa, el Contratista efectuará las reparaciones de inmediato y por su propia cuenta sin costo adicional alguno para el Dueño

H. - El Contratista garantizará, que el sistema eléctrico se encuentre libre de fallas a tierra (Ground Fault) y/o defectos en los materiales, así como en la mano de obra por un período de un (1) año a partir de la fecha de aceptación de la obra y se compromete por su cuenta a reparar cualquier defecto que a juicio del Supervisor resultare de material y/o mano de obra deficiente, así como vicios ocultos.

I. - La Garantía será un documento escrito definiendo los rubros cubiertos y soportado económicamente. Esta es adicional y complementaria a la exigida en las condiciones Generales del Proyecto. El contratista está obligado a entregar al dueño los planos según los cambios finales en Autocad versión reciente, así como también diagrama Unifilar de todas las interconexiones.

J.- El Contratista está obligado a realizar todas las instalaciones eléctricas con la dirección y supervisión de un Ingeniero eléctrico, y deberá emplear todo el tiempo una persona competente que supervise el trabajo y actúe durante su ausencia como si fue él mismo. La persona contratada deberá tener sus licencias vigentes, de la Dirección General de Bomberos de Nicaragua y la empresa de gas natural.

K.- El Contratista está obligado a presentar la lista del personal que estará a cargo de las obras eléctricas, entregando sus currículos a la Dirección de Infraestructura y Desarrollo Tecnológico para su debida aprobación.

2.- Obras Civiles

A. - Se refiere a todas las actividades concernientes a las obras civiles que se realizan para las instalaciones eléctricas en las construcciones verticales, las cuales son los zanjos que se tengan que hacer para soterrar las canalizaciones de tomacorrientes, la construcción de cajas de registro eléctrico, las acometidas eléctricas soterradas para la bomba de agua, etc.

B.- Los zanjos para la colocación de tuberías PVC conduit bajo tierra deberán tener una profundidad de 0.45 m. Una vez colocados los tubos que protegerán los alambros eléctricos, serán rellenos con material selecto; no se permitirá el uso de material arcilloso. Si el zanjo está dentro del área a construir, para cerrar la zanja se usará material selecto y ; cuando el zanjo esté fuera del área a construir o para conectar construcciones verticales o hacer acometidas soterradas, se protegerá ésta con material selecto o suelo arenoso los primeros 0.30m sobre el tubo protector del alambro o cableado; después se colocará un colchón de arena de espesor de 0.05 m, y luego se colocarán ladrillos cuarterones en fila consecutiva sin mortero, sellando las zanjas con suelo arenoso granular o material selecto compactado como mínimo al 90% Proctor.

C. - Si el Contratista no verifica su trabajo preliminar y luego se hace necesario hacer cortes en la mampostería para colocar tuberías, caja o accesorios, etc., todos estos cortes o remiendos serán exclusivamente por su cuenta.

D. - No se permitirán cortes o perforaciones a las estructuras sin la debida autorización del Supervisor, tampoco se permitirán ni se autorizarán cortes o perforaciones dañinas a las estructuras establecidas o determinadas como tales, según el criterio del diseñador estructural, siendo necesario remover o relocalizar los equipos, canalizaciones, etc. sin ocasionar gastos adicionales al MINSA.

E. - Las obras civiles se refieren también al empotrado de las tuberías conduit en las particiones, éstas se colocarán antes de colocar el forro de la partición para que no queden defectos en ésta.

3.- Canalizaciones

A. - Todos los alambros eléctricos serán instalados en tubería conduit PVC, con excepción de aquellos que en los planos, y en estas especificaciones se indique lo contrario. Los tubos deberán ser de diámetro necesario para acomodar los conductores a menos que en los planos o especificaciones se indique lo contrario. Ningún tubo conduit tendrá un diámetro menor a $\varnothing \frac{1}{2}$ ". Todos los accesorios y/o tubería a empotrarse en concreto deberá ser colocada antes de la puesta en obra.

B. - La canalización que va entre el cielo y el techo deberá ir soportada o fijada a la estructura metálica del techo mediante bridas de ½" o ¾" según el diámetro del tubo a instalar y a una distancia no mayor de 2.50m. La tubería de ½" deberá contener no mas de 2 circuitos con tres de hilos de alambre # 12, y la tubería de ¾" no mas de dos circuitos con tres hilos de alambre # 10. Toda tubería conduit dañada durante la instalación deberá ser removida de la construcción y repuesta con una nueva. Los extremos de los conduits deberán ser escoriados para evitar bordes cortantes.

C. - El Contratista instalara todas las cajas y accesorios. Estos serán del tamaño y tipo adecuado para contener el número de conductores que entren o pasen por ellas, las perforaciones que no se usen en las cajas y accesorios deberán taparse. No se permitirán cajas de salidas circulares. Todas las cajas y accesorios serán de acero galvanizado, pudiendo ser octogonales, cuadradas o rectangulares.

D. - Las cajas de salida para las unidades de alumbrado a instalarse serán de 4"x4" cuadradas u octogonales, con su respectiva tapa ciega. Todas las cajas de salida tendrán por lo menos 1½" de profundidad debiéndose sin embargo, instalarse cajas de mayor profundidad cuando así lo requiera el diámetro del conduit al que está conectado el artefacto que se instalara en la caja, o al número de conductores que tengan que colocarse dentro de la misma.

E. - Todas las cajas de salida para tomacorrientes serán de 4"x4"x 1 1/2" y deberán estar provistas con tapas de repello con un levantamiento no menos de ¼". En casos especiales y sólo cuando la construcción no lo permita, se permitirán cajas menores con la aprobación del Supervisor. Las tapas de repello en general, se colocaran en sentido tal, que permitan la instalación de los tomacorrientes en posición vertical.

F. - Todas las cajas de salida para los apagadores serán de 2"x4"x 1 1/2". Dichas cajas se colocaran en sentido tal, que permitan la instalación de los apagadores en posición vertical. Cuando dos o más apagadores tengan que instalarse en un solo lugar, se deberán agrupar, colocándose en cajas de una sola pieza y deberán cubrirse con una sola placa. Los apagadores se instalaran de tal forma que no se encuentre a menos de 10 cm. de esquinas, marcos de puertas y otros acabados. En caso de presentarse dudas es obligación del Contratista consultar al Supervisor.

G.- Toda canalización colocada bajo nivel de tierra deberá tener protección mecánica debiendo recubrirse en todo su perímetro con 2" de mortero simple en proporción 1:3, es decir, tres parte de arena y una parte de cemento.

H. - No se permitirán corridas diagonales del conduit, ni más de 3 curvas de 90° o su equivalente en un tendido de tubo entre 2 salidas o paneles o bien entre una salida y un panel. Cuando sea necesario instalar cajas de registro, éstas deberán colocarse en lugares accesibles pero no visibles, sin dañar el acabado del edificio. Cuando sea inevitable colocar en lugares visibles, se deberá discutir previamente con el Supervisor para obtener su aprobación.

I. - Las conexiones desde la caja de registro hasta la lámpara en el cielo falso, deben ser efectuadas utilizando canalización flexible PVC tipo Bx de 3/8".

J. - Toda la canalización metálica y sus accesorios deberán provenir galvanizados de fábrica, bajo el proceso de electro galvanización, usando como base de impregnación, una capa de zinc. Adicionalmente y antes de instalarse todas las diferentes canalizaciones metálicas con sus accesorios en cualquier sitio de la obra, se le aplicará un tratamiento de pintura anticorrosivo igual al procedimiento aplicado a la canalización de entrada para baja tensión.

K. – El contratista tendrá especial cuidado al aplicar el tratamiento anticorrosivo, de no pintar internamente la rosca y punto de unión de las canalizaciones para evitar la interrupción de la continuidad. Así mismo, todos los tornillos, espiches de expansión, pernos etc., que se usen para sujetar bridas, cajas y otros accesorios de la canalización deberán ser fabricados de una aleación no ferrosa a prueba de corrosión.

L. - Todos los tubos conduit deberán ser espaciados, el uno del otro con una distancia no menor de 0.20 m centro a centro y lo más posible al llegar a los paneles o cajas de registros. Los tubos conduit que corren paralelo a las vigas o columnas deberán ser instalados a una distancia no menor de 0.30 m de los elementos de soporte.

4.- Alambrados

A. - Los conductores a usarse serán de cobre, trenzados multifilares y con aislamiento termoplástico, tipo THHN. El aislamiento será para un servicio de 600 voltios.

B. - Todos los conductores para los circuitos derivados deberán ser iguales o mayores al calibre THHN # 12. No se instalarán conductores con calibre menor al # 12, excepto para la línea de tierra que será obligatoria en toda las instalaciones. Todas las conexiones en las cajas de registro se harán por medio de wire nuts del número que corresponda según el cable que se use.

C. - Para la identificación de los conductores en los circuitos se usarán los mismos colores de las diferentes fases y se conservará un color uniforme en toda la construcción, todo de conformidad a lo siguiente :

Fase 1	Negro
Fase 2	Rojo
Neutro	Blanco
Tierra	Verde

D. - Para los alimentadores se podrá usar conductores de un mismo color pero las terminales serán recubiertas con cinta adhesiva plástica de los colores requeridos por el código establecido anteriormente, para su debida identificación en el panel. De acuerdo normas de colores del CIEN. y NEC 2005.

E. - No se permitirá ningún empalme de alambre dentro de las tuberías. Las líneas serán continuas de caja a caja. En caso se constate un empalme dentro del tubo, el inspector podrá a su elección exigir la extracción parcial o total de todos los conductores del edificio, todo por cuenta del Contratista.

F. - No se permitirá la instalación de los conductores en el sistema de canalización, hasta que éstos estén completamente instalados incluyendo el colado del concreto y se empleará talco o parafina para la instalación de los conductores dentro de la canalización.

G. - El Contratista deberá colocar el número correcto del alambre que se indica en los planos. No deberá cambiar el número indicado del cable o alambre por ningún motivo. Los conductores o cables deberán ser nuevos y no se aceptarán elementos usados

5.- Lámparas, Tomas y Apagadores

A. - Se instalarán luminarias en cielo falso, se colocará una caja de registro fijada a la canalización y se realizara el cableado dentro de la lámpara por medio de un conduit PVC flexible tipo Bx.

B. - Los diferentes tipos de luminarias y su localización aproximada, están indicadas en los planos arquitectónicos con mayor precisión. En caso de discrepancia, el Contratista deberá consultar con el Supervisor, quien seleccionará el sitio correcto sin costo adicional para el Dueño. Dichos tipos son los siguientes:

1. Luminaria tipo lámpara fluorescente 1x40 watt 110V ubicada de acuerdo a las especificaciones del plano eléctrico.

2. Luminaria tipo lámpara fluorescente 2x40 watt 110V ubicada de acuerdo a las especificaciones del plano eléctrico.

3. Luminaria tipo bombillo ahorrativo de 36 watt 110V ubicada de acuerdo a las especificaciones del plano eléctrico. Deberá incluirse toda la instalación con los accesorios.

C. - Toda lámpara usada durante la construcción deberá ser cambiada por nuevas antes de la aceptación final de la obra. Prevéanse todos los accesorios para lograr un montaje adecuado, incluyendo todos los herrajes requeridos por los diferentes tipos de construcción del cielo.

D. - Todas las luminarias fluorescentes colocadas en cielo falso, se soportaran adicionalmente desde la estructura, utilizando tensores rígidos, desde no menos 3 puntos.

E. – El contratista instalará los siguientes artículos a las a las alturas siguientes:

1. Apagadores de 1.10 m de NPT.
2. Tomacorrientes de pared a 0.40 m de NPT.

3. Panel central y secundario a 1.70 m de NPT al dentro del Panel.

H. - Estas medidas serán tomadas entre el nivel del piso terminado (NPT) y el centro de la caja de salida. En caso de alguna discrepancia se deberá consultar al Supervisor para determinar la ubicación definitiva.

I.- Todo los apagadores se conectarán en forma tal, que cuando la palanca se encuentre en la posición superior, el circuito esté abierto. Los apagadores deberán conectarse a los circuitos en tal forma que nunca se interrumpa el conductor neutro, es decir, siempre se deberá interrumpir la línea viva. Los apagadores a utilizar serán sencillos polarizados marca Decora de 15 A modelo 5613-W con placa de acero inoxidable y o similar, apagadores dobles polarizados marca Decora 15 A modelo 1754-W con placa de acero inoxidable, y para apagar la bomba eléctrica, será un pagador sencillo marca Leviton de 20 A con placa para intemperie.

J. - El Contratista suministrará e instalará todos los tomacorrientes en las cajas de salida en los lugares indicados tanto en los planos como en las especificaciones. Ellos serán del tipo doble contacto, polarizado para 20 A 125 V marca Leviton modelo 5362-SI con placa de acero inoxidable tipo 430. Los tomacorrientes en las paredes se colocarán siempre en posición vertical.

K. - El Contratista evitará que al Dueño le resulte o puedan resultarle responsabilidades por violaciones o infracciones a los códigos, leyes, ordenanzas o reglamentos vigentes mencionados anteriormente. Este, le entregará al Dueño los certificados de Instalación de la obra o de cualquier otro trabajo realizado por él y requiera de un certificado.

6.- Paneles e interruptores termomagnéticos.

A. - El panel eléctrico será metálico del tipo gabinete Nema 1 tipo F (empotrable) con interruptores detallados en programación de paneles. Deberá ser del tipo monofásico de 6 espacios, 120/240 V

marca Cuttler Hammer o similar, con barra de 125 amp. Con bornera de neutro y bornera de tierra. Deberá constar con la certificación UL y la norma del NEC 373-8 ultima versión.

B. - El gabinete será completamente de acero, con puerta y cerradura de llave, todos los paneles se rotularan con la identificación de los circuitos en hoja escrita a maquina papel plastificado.

C. - Los interruptores serán del tipo termo magnético y de capacidad interruptiva no menor de 10 KA para los interruptores de iluminación y tomacorriente, de 20 KA o mayores para paneles generales y secundarios. En los lugares donde se indique reserva, se deberán prever los interruptores necesarios para la futura instalación. En donde se indique espacio vacío se preverán los accesorios para la futura instalación del interruptor.

D. - El panel se instalará en el lugar que se indica en los planos. Se instalara 2 tubos de PVC Ø 3/4" adicionales, terminados en cajas de 4"x4" sobre el cielo para futuros usos. Los interruptores disyuntores serán conectados a las barras debiendo quedar toda la carga en balance.

E. Los gabinetes serán pintados exterior e interiormente en fábrica, con pintura epóxica para contrarrestar los efectos de corrosión y serán accesibles únicamente por él frente a través de puertas.

F. - Las barras o bordones para el neutro, para los paneles principales se conectarán a la red de tierra. Solamente en caso de Sub paneles se hará la polarización independiente la cual estará sólidamente aterrizada al gabinete e interconectadas con la línea general de tierra mediante un alambre de cobre THHN # 8 AWG y soldada a una varilla de cobre marca Copperweld de 5/8" x 8' o similar, con soldadura exotérmica Cadweld, Medweld, la cual se tendrá que instalar con aditivos como tierra vejeta y cemento conductivo.

7.- Acometida

La entrada principal se realizará de la siguiente manera:

A. - Conexión con DISSUR:

A1.- El Dueño de la obra o su Representante, deberá hacer las gestiones y arreglos necesarios y cubrir los costos que se requieren con DISSUR para obtener el suministro de energía eléctrica a la obra ya terminada.

A2. -El compromiso del Contratista es dejar las esperas listas para la conexión domiciliar.

A3. En caso que el Contratista requiera energía eléctrica para la ejecución de la obra, será cuenta del Contratista hacer las gestiones o arreglos, así como los gastos para esta energía provisional.

A4. -El servicio para la obra será monofásica de 110 voltios de 60 Hz., (a menos que los planos o alcances de obra expresen lo contrario) se deberán cubrir todos los gastos de la instalación, instrumentos de medición y cualesquier otro que se requieran por parte de DISSUR para que la conexión del proyecto al sistema sea realizable.

A5. -Se exceptuarán los pagos por conceptos de depósitos y derechos de conexión, los cuales serán cubiertos por el Dueño.

B. - Acometida de baja tensión: El Contratista suministrará e instalará una acometida en baja tensión por medio aéreo, según lo indicado en los planos, es decir dejará la entrada principal lista para la instalación domiciliar. El cable a utilizar será con alma de acero ASCR No. 1/0 AWG, cuidando siempre la flexión de este a la hora del tendido.

C.- Esta instalación de espera consta de los siguientes elementos: una mufa de 1 ½" emt que esté a no menos de 0,80 m por encima del nivel de la cubierta de techo. El tubo emt de 1 ½" que baja desde la mufa al panel central, este será conectado por medio de un conector de compresión. Se

tendrá especial cuidado de sellar el orificio en la cubierta de techo mediante un sello asfáltico y aplicando posteriormente fastyll.

24. PINTURA:

Se refiere esta etapa a todas las actividades de pintura, a aplicar tanto a la mampostería, elementos metálicos, puertas. Todo material será entregado en la obra en sus envases originales, con la etiqueta intacta y sin abrir, y deberán contar con la aprobación del supervisor. Antes de comenzar los trabajos se deberá efectuar una revisión de las superficies que se cubrirán de todo desperfecto que se encuentre. Las superficies además deberán estar completamente secas. En todos los casos podrán utilizarse los productos equivalentes de otras marcas aprobadas.

A. Muestras:

1) Antes de ordenar sus materiales el contratista someterá a la aprobación de el ingeniero supervisor muestras de todos y cada uno de los tipos de determinado color y cuando sean aprobados final ha de ser razonable igual a esta muestra.

2) Las muestras serán de 3.1/2" x 11" pintadas sobre cartón cuando el terminado sea sobre repello.

B. Limpieza:

Además de los requisitos sobre limpieza expresados en las Condiciones Generales el contratista al terminar su trabajo, deberá remover toda pintura de donde se haya derramado o salpicado sobre superficies, incluyendo artefactos, vidrios, muebles, herrajes, etc.

C. Protección:

El contratista deberá suministrar y colocar cobertores de género en todas las áreas donde se esté pintado, para proteger los pisos y otros trabajos totalmente de cualquier daño. El contratista será responsable y deberá remover toda pintura donde se haya derramado o salpicado y reparar las superficies dañadas incluyendo artefactos, vidrios, muebles, etc. de una manera satisfactoria para el Ingeniero supervisor.

PINTURA CORRIENTE:

1) FABRICANTE Y CALIDAD DE LAS PINTURAS

Toda mención hecha en estas especificaciones o indicadas en los planos, obliga al contratista a suplir los materiales, equipo y herramientas y aplicarlas con el proceso o método indicado por el fabricante de los materiales, para la terminación del proceso de pintura general de las obras. Toda la pintura a usarse en el proyecto será de buena calidad. Se recomienda que los fabricantes sean industrias nacionales establecidas de marca reconocida y de calidad comprobada de sus productos. Los materiales y marcas de pinturas a usarse en la obra, serán sometidos a la aprobación del supervisor.

2) COLORES Y TIPOS DE PINTURAS

En el proceso constructivo, antes de iniciar la etapa de pintura, la definición de los colores será por parte del dueño de la obra. Los tipos de pinturas a usarse, se definirán con el contratista y el ETM (Equipo Técnico Municipal de la Alcaldía) y en todo caso el supervisor, podrá hacer las modificaciones cuando considere conveniente en beneficio del proyecto, toda definición de colores y cambios en los tipos de pinturas serán ratificadas por el supervisor en el libro de Bitácora.

25. MATERIALES EN LA OBRA

Todo la pintura como material será entregado en la obra en sus envases originales, con la etiqueta intacta y sin abrir. El contratista deberá entregar certificado de calidad del producto a aplicarse en la obra. Con la excepción de materiales ya mezclados, toda mezcla se hará en la obra. El lugar de almacenaje estará protegido contra daños. Las pinturas se mantendrán tapadas y se tomarán precauciones para evitar cualquier incendio.

Toda la pintura se recomienda que sea aplicada con brochas, rodillos o pistola, el tiempo promedio entre cada mano de pintura será de 24 horas. Todo el material de pintura deberá aplicarse parejo, libre de chorreaduras, manchas, parches y otros defectos. Todas las manos serán de la consistencia debida y sin marcas de brocha o rodillo. Se recomienda usar diluyente en la proporción indicada por el fabricante de las pinturas. **NO SE DEBE USAR GASOLINA PARA ADELGAZAR LAS PINTURAS ANTICORROSIVAS, ACEITES Y BARNICES.** Todos los trabajos de pintura deberán ser ejecutados por personal con vasta experiencia en esta especialidad.

8) MUESTRAS: Antes de ordenar sus materiales el contratista someterá a la aprobación del ingeniero supervisor muestras de todos y cada uno de los tipos de determinado color y cuando sean aprobados final ha de ser razonable igual a esta muestra. Las muestras serán de 3 1/2" x 11" pintadas sobre cartón cuando el terminado sea sobre repello.

9) LIMPIEZA Y PROTECCION: Todo el lugar donde se realizaran actividades de pinturas, deberá ser barrido previo a iniciar los trabajos. El contratista deberá suministrar y colocar cobertores de tela gruesa o plástico grueso en todas las áreas donde este pintado, para proteger los pisos y otros trabajos totalmente de cualquier daño. El contratista será responsable y deberá remover toda pintura donde se haya derramado o salpicado y reparar las superficies dañadas incluyendo artefactos, vidrios, muebles, herrajes etc. de una manera satisfactoria para el Ingeniero supervisor.

10) CORRECCION DE TRABAJO DEFECTUOSOS: El supervisor hará que se corrijan todos los defectos. El contratista suplirá lija, masilla, diluyentes, pinturas, herramientas, etc. para efectuar todas aquellas reparaciones que demande el supervisor. Los costos que se incurran en concepto reparaciones de trabajos de pinturas por mala aplicación de los materiales, materiales o marcas no autorizadas, materiales defectuosos, mano de obra no calificada o por no seguir las instrucciones del fabricante para aplicar sus productos, serán por cuenta del contratista, no teniendo derecho a ningún reembolso por gastos adicionales.

Tuberías y accesorios:

Las tuberías para drenaje sanitario Ø 6" y menores, serán de PVC, SDR 41, conforme ASTM D2241 en su edición más reciente, con accesorios sanitarios de campana para uniones con cemento solvente.

Las tuberías de agua potable Ø 1" y mayores, serán de PVC, SDR 26, conforme ASTM D2241 en su edición más reciente, en tanto que las Ø 3/4" serán de PVC, SDR 17 y las de ½" SDR 13.5. Los accesorios a usarse en las tuberías con uniones a base de cemento solvente, serán de PVC, SDR 41.

Todo material y equipo deberá ser nuevo, provenientes de compañías o empresas acreditadas y aprobadas por asociaciones similares, debiendo siempre llevar la etiqueta correspondiente que lo identifique.

26. ESPECIFICACIONES TECNICAS

Todo material especificado como similar aprobado, significa que es aceptado por el Supervisor del Dueño como producto igual e idéntico al especificado. El Contratista deberá someter las características técnicas para su debida aprobación. Todo material que no esté de acuerdo a estas especificaciones puede ser rechazado antes o después de la instalación. Todo el material y equipo deberá estar protegido hacia climatología tropical (tropicalizado) y ser adecuado para su instalación en lugares de alto grado de humedad relativa en el ambiente.

Todo equipo o material defectuoso o dañado durante su instalación o prueba, será reemplazado a entera satisfacción del Supervisor, sin costos adicionales para el Dueño. Todas las partidas de materiales y equipos requeridos tendrán que ser aprobadas por el Supervisor y deberán ser sometidos a su análisis treinta (30) días a más tardar después de la adjudicación del respectivo Contrato. Para la aprobación de los materiales se requieran 3 copias de dibujos e información técnica o de los catálogos del fabricante y su literatura técnica descriptiva de las condiciones de funcionamiento y método de fabricación.

En un dado caso que hubiera demora en las sumisiones debido a la falta del Contratista en adjudicar rápidamente a los Sub-Contratistas o debido a falta del Sub-Contratista en someter la información requerida, el Supervisor podrá designar por marca y modelo el equipo y los accesorios que se usarán en la obra. Toda la mano de obra será realizada de acuerdo a las mejores normas de esta etapa de la obra, empleando el Contratista personal especializado bajo la dirección de un Ingeniero Residente, competente y capacitado para el grado de dificultad de la obra.

27. APARATOS SANITARIOS

Los aparatos sanitarios se refieren a todos los aparatos que van conectados en las terminales de las instalaciones sanitarias.

La intención de estas especificaciones es que todos y cada uno de los elementos del sistema, cuando sean entregados estén listos para operar satisfactoria y eficientemente, siendo el Contratista el único responsable de este resultado. El Contratista deberá suministrar e instalar los aparatos sanitarios que se indican en los planos a entera satisfacción del Supervisor.

Tales aparatos y sus accesorios cumplirán con las especificaciones siguientes:

A.- Inodoro tipo Standard, color blanco con asiento y tapadera, o similar aprobado. Lavamanos Standard, color blanco o similar aprobado, Además estos, contarán con todos sus accesorios complementarios.

Cada aparato además de sus accesorios contará con sus respectivas llaves de pase angular cromada Ø ½" a ¾" con su tubo cromado Ø ¾".

B.- El Contratista será el responsable por roturas o daños que resultaren por el mal empleo de materiales, equipos, accesorios, la violación de estas especificaciones, o por no regirse por los planos y correrá por su cuenta cualquier gasto extra, que fuese necesario hacer para la perfecta instalación del sistema.

C.- Se considera como aparato sanitario todos los lavaderos que se consideren y serán de fabricación nacional, sencillos o dobles, tal como se indiquen.

Todos los aparatos sanitarios que drenen al sistema de agua serán provistos de un sifón o trampa, con excepción de aquellos que lo traen integrado y pueden ser de PVC o de hierro cromado.

Todas las líneas internas de aguas negras y de ventilación consistirán de tubería PVC. Los cambios de dirección se efectuarán con "Y" y codos de 45°. El montaje de los inodoros y otros artefactos similares se efectuarán con masilla de primera calidad.

Las descripciones de los accesorios están incluidas en los manuales de los fabricantes de los aparatos, tanto para los sistemas de agua potable, como para los de aguas negras.

ACCESORIOS SANITARIOS

Los accesorios sanitarios son todos aquellos elementos que complementan el buen funcionamiento del sistema hidrosanitario.

La intención de estas especificaciones es que todos y cada uno de los elementos del sistema, cuando sean entregados estén listos para operar satisfactoria y eficientemente, siendo el Contratista el único responsable de este resultado.

El Contratista será el responsable por roturas o daños que resultaren por el mal empleo de materiales, equipos, accesorios, la violación de estas especificaciones, o por no regirse por los planos. Correrá por su cuenta cualquier gasto extra que fuese necesario hacer para la perfecta instalación del sistema.

28. LIMPIEZA FINAL Y ENTREGA

Esta etapa con sus sub-etapas se refiere a la entrega del proyecto debidamente concluido y funcionando perfectamente todas y cada una de sus partes que lo integran; con las pruebas debidamente concluidas y aprobadas por el Supervisor. En caso que en el proyecto se obtengan defectos a juicio del Supervisor, estos deben estar subsanados y después de haber cumplido con las especificaciones técnicas; se tiene que firmar un acta de recepción final tanto en el libro de bitácora, en original y tres copias, donde se da fe del final de la obra concluida técnicamente bien.

29. INSTALACION DE ROTULO

Instalación de rótulo alusivo al Proyecto: Básicamente consiste en la instalación de un rotulo sencillo de un marca metálico con tubo cuadrado de 1” con lamina metálica calibre 28 std. Remachada. Este marco se le colocarán dos soportes con tubo redondo HoNo de 1 ½” Chapa 18. La altura del nivel de terreno natural a la parte baja del rotulo ha de ser de 2 mts. La estructura deberá ser pintada con pintura anticorrosiva color blanco. Y sobre la lamina metálica que no ha de pintarse, se colocará un banner tipo vinil adhesivo, resistente a la intemperie, con la información principal del proyecto: nombre del proyecto, monto de la inversión realizada, fuente de financiamiento, ejecutor de la obra, población beneficiada, nombre del municipio y mes de finalización de la obra. Así mismo deberá incluirse una imagen con las obras ya finalizadas, por lo que el rótulo ha de instalarse hasta el final contra entrega final.

30. ANEXOS

Referirse al documento adjunto donde aparecerá el juego de planos constructivos, mapa del municipio de Belén con la ubicación de puntos específicos e imágenes del terreno.

PLANO DE UBICACIÓN DEL SITIO DEL PROYECTO RESPECTO AL CENTRO URBANO DEL MUNICIPIO





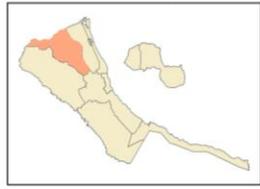
ALCALDIA MUNICIPAL DE BELEN

MAPA UBICACION DEL PROYECTO: CONSTRUCCION DE PUESTO DE SALUD COMUNITARIO EN LA COMARCA CHACALAPA

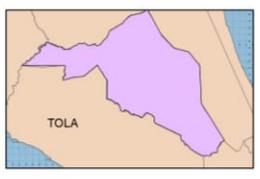
Legenda

-  PUESTO DE SALUD
-  ALCALDIA BELEN

MAPA DE UBICACION



0 0.5 1 2 3 4 Kilometers



TOLA

FECHA: 12 de Octubre 2015
 DISEÑO: Ing. Jimmy DJ Almanza

Formulario N° 1

CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

Fecha: _____

CxC Mayor Cuantía No.: _____

Nombre del proyecto: _____

A: _____ nombre y dirección de la Municipio o (Sector Municipal) adjudicadora _____

Estimados Señores:

Correspondiendo al proyecto, con el nombre y número arriba indicados, y con pleno conocimiento de las condiciones establecidas en el Pliego desde ahora, para el caso de que fuera aceptada nuestra oferta, nos obligamos a cumplir con la oferta presentada conforme en los términos de referencias y condiciones determinados en dichos documentos.

Para tal efecto nos permitimos hacer a usted, la siguiente OFERTA:

Por la presente, ofertamos construir la obra objeto de esta Licitación por la suma indicada a continuación:

_____ (INDICAR EN NUMEROS Y EN LETRAS)

Asimismo nos comprometemos a entregar la obra en el lugar indicado en un plazo máximo de 45 días calendario.

Queda entendido que si se nos adjudica la presente compra por cotización mayor cuantía obligamos a firmar el contrato con la Alcaldía Municipal Adquirente, para ejecutar la entrega de acuerdo a los precios de la oferta adjudicada, una vez notificada la adjudicación; y a entregar Garantías de Cumplimiento, y de Anticipo, a favor de la Alcaldía, por los montos especificados y en los plazos y condiciones establecidos en el Pliego de Bases y Condiciones de esta Licitación por Registro.

Se hace constar que el Sr. _____, acredita su representación y la debida autorización para presentar esta oferta y firmar el Contrato de ejecución de la obra si nos fuera adjudicada, con los siguientes documentos: _____.

Dado en la ciudad de..... a los _____ días del mes de _____ del año _____.

NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL OFERENTE

FORMULARIO N° 2

CURRICULUM VITAE DEL PERSONAL CLAVE

Fecha: *[indicar la fecha (día, mes y año) de la presentación de la Oferta]*

Licitación No.: *[indicar el procedimiento y el número del proceso licitatorio]*

Nombre del Contratista

DATOS PERSONALES:

Nombre completo: _____

Fecha de nacimiento: _____

Número de cédula (o pasaporte si es extranjero): _____

Nacionalidad: _____

Número de licencia del Ministerio de Transporte e Infraestructura (MTI) _____

ESTUDIOS SUPERIORES:

Título obtenido: _____

En el año: _____

Centro de estudio: _____

Otros cursos realizados: _____

CARGOS:

Cargo a desempeñar en esta obra _____

Cargo actual _____

Cargos anteriores: _____

Nota: En caso de que el personal propuesto no trabaje actualmente con el Oferente, deberá adjuntarse una carta compromiso entre el Oferente y dicho personal.

FORMULARIO N° 3

OBRAS EN EJECUCION, COMPROMISOS CONTRACTUALES Y REFERENCIAS

Fecha: [indicar la fecha (día, mes y año) de la presentación de la Oferta]

Licitación No.: [indicar el procedimiento y el número del proceso licitatorio]

Nombre del Contratista

Nota: En la referencia además del dueño de la obra, se deberá colocar su dirección, teléfono y cualquier otro dato que permita su ubicación.

DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS EN EJECUCION O COMPROMISOS CONTRACTUALES	MONTO TOTAL US\$	SALDO A EJECUTAR US\$	TIEMPO CONTRACTUAL	TIEMPO FALTANTE	SOLICITAR REFERENCIA A:

MODELO DE CONTRATO PARA EJECUCIÓN DE OBRA PÚBLICA

Nosotros: _____, (generales de ley), actuando en nombre y representación de _____, en mi calidad de _____ quien en las Cláusulas contractuales por brevedad simplemente se denominará “EL CONTRATANTE”, y _____, (generales de ley), actuando en nombre y representación de _____ en mi calidad de _____, quien en lo sucesivo por brevedad simplemente se denominará “EL CONTRATISTA”, hemos convenido en celebrar como al efecto celebramos, un Contrato para Ejecución de Obra Pública, sujeto a las siguientes cláusulas:

PRIMERA: REPRESENTACIÓN.- El Señor _____, quien actúa en calidad de _____ acredita su Representación con los siguientes documentos: [indicar y transcribir documentos de representación]. El Señor _____, quien actúa en calidad de _____ acredita su Representación con los siguientes documentos: [indicar y transcribir documentos de representación].

SEGUNDA: OBJETO DEL CONTRATO.- El presente contrato tiene por objeto [especificar la obra pública a ejecutarse], por parte del “CONTRATISTA” a favor del “CONTRATANTE de conformidad a las cláusulas del presente contrato.

TERCERA: DEFINICIONES.- Los siguientes términos y expresiones tendrán el siguiente significado que se indica a continuación:

- a) **El Contratante**, [indicar Alcaldía o Sector Municipal] dueña de la obra(s).
- b) **El Contratista**, es el Constructor o firma de Ingeniería Constructora encargada de la ejecución directa de las obras contempladas bajo este contrato y que se encuentra registrado en el Registro de la Municipalidad
- c) **El Contrato**, es el convenio celebrado entre el Contratante y el Contratista, según consta en el documento firmado por las partes, junto con los documentos contractuales indicados en el mismo, incluidos los anexos y todos los documentos incorporados a él por referencia.
- d) **El precio del contrato**, es el precio pagadero al Contratista de conformidad a lo convenido por el debido y total cumplimiento de sus obligaciones contractuales.
- e) **Planos Constructivos**, son los diseños técnicos y constructivos preparados para la correcta ejecución de las obras y que forman parte de este contrato.
- f) **Bitácora**, Libro de Registro en original y tres copias, en donde se anotarán las observaciones, recomendaciones, cambios e instrucciones técnicas y administrativas relacionadas al proyecto para darle seguimiento y control a la obra.
- g) **El sitio de la obra**, significa el lugar o lugares donde se ejecutan las obras objeto de este contrato.
- h) **Supervisor**, es quien representa al Contratante en todas las etapas de construcción de la obra. Será el enlace entre el Contratante y el Contratista, informando sobre el avance de la ejecución de la obra(s). Tendrá también funciones de asesoramiento y seguimiento.
- i) **Pliego de Bases y Condiciones, (PBC)**, es el documento mediante el cual El Contratante, establece las normas de contratación técnicas y administrativas para establecer igualdad de condiciones a los potenciales oferentes.

CUARTA: DOCUMENTOS DEL CONTRATO.- Se consideran partes integrantes de este Contrato y se leerán en forma conjunta y tendrán igual fuerza obligatoria en cada una de sus disposiciones los siguientes documentos: a) el Pliego de Bases y Condiciones; b) Convocatoria o Invitación a Licitar, c) Oferta presentada por costos unitarios, d) Correspondencias entre las partes Contratantes, e) Especificaciones

técnicas de las obras a realizar, f) Programación física de ejecución de obras y Programación financiera, g) Instrucciones Generales y Particulares del PBC, h) Acuerdo o Resolución de Adjudicación, i) Fianzas o

Garantías rendidas indistintamente de su naturaleza, j) Las declaraciones y certificados individuales si los hubiere y las cláusulas adicionales o adendas que se le agreguen al presente Contrato (las condiciones o adendas que se agreguen al presente Contrato prevalecen sobre las generales), p) Dibujos constructivos y planos, q) Bitácora de la Obra, y r) Informes de Supervisión de Obras, S) Informes sobre la administración del contrato. En caso de conflicto o contradicción entre estos documentos y El Contrato en sí, prevalecerán las estipulaciones contenidas en este último. EL CONTRATISTA está obligado a estudiar los documentos del Contrato descritos anteriormente y, durante la etapa de preguntas y respuestas previo a la presentación de ofertas, EL CONTRATISTA deberá evacuar cualquier duda que surgiere producto de contradicciones entre los documentos del Contrato u omisiones que pudiese haber en uno o más de ellos respecto al resto de documentos descritos en la cláusula Cuarta o entre estos y los procedimientos correctos del proceso constructivo. De no hacerlo se entenderá que al momento de presentar su oferta ésta contempla e incluye en sus costos la solución adecuada a dichas contradicciones en beneficio de la obra, de acuerdo a los intereses del CONTRATANTE y a la buena práctica de la ingeniería.

QUINTA: FACULTADES DE DIRECCIÓN Y CONTROL.- EL CONTRATANTE podrá designar un equipo o a un funcionario delegado, que asumirá la obligación de conducir oportunamente la ejecución contractual, tomar las providencias necesarias para que el contratista se ajuste al estricto cumplimiento de las condiciones, especificaciones y plazos establecidos en el contrato y demás obligaciones implícitas en este. Corresponde a dicho equipo o funcionario delegado verificar el cumplimiento del objeto de la contratación, advertir, a quien corresponda de acuerdo con el régimen interno, la conveniencia de introducir modificaciones, o señalar correcciones en la ejecución, recomendar la ejecución de las fianzas o garantías o bien la rescisión o resolución del contrato cuando advierta fundamento para ello. La ausencia de ejercicio de las facultades de dirección y control de la supervisión por parte del CONTRATANTE, no exime al contratista de cumplir a cabalidad con sus deberes, ni de la responsabilidad que de ello se derive. EL CONTRATISTA se encuentra obligado a ofrecer al CONTRATANTE las facilidades necesarias para el ejercicio de la dirección y control de la ejecución.

SEXTA: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.- Las obras de construcción suministradas objeto de este contrato, deberán ajustarse a las Especificaciones Técnicas, o sea a las normas técnicas que forman parte de este contrato [establecer las disposiciones que correspondan]

SEPTIMA: OBLIGACIONES Y ATRIBUCIONES DEL CONTRATISTA:

- a) **Planos:** Según el caso **El Contratista** preparará y elaborará por su cuenta planos que indiquen con claridad y detalle, el estado final de las construcciones que señalen los cambios ocurridos durante la ejecución de la obra.- Estos planos deberán ser entregados al **El Contratante** en un plazo de diez (10) días después de firmada el Acta de Recepción definitiva de la obra. Una vez llenado este requisito se le hará efectivo el pago final. En aquellos casos que las obras lo requieran, **El Contratista** deberá preparar y presentar para la aprobación de la supervisión, los planos de taller necesarios para todo trabajo que este último crea conveniente detallar para una mejor interpretación. Estos planos deberán ser entregados con la debida anticipación para permitir su revisión y no causar atrasos en la obra.-

Programa de ejecución física, financiera, listado de materiales, Programa de recursos humanos: El Contratista presentará quince (15) días después de firmado el presente contrato el programa de ejecución física, financiera, listado de materiales y el programa de recursos humanos. El programa de ejecución física debe indicar las fechas de inicio y finalización de las etapas y sub-etapas de ejecución, en que se ha presentado la obra, así como sus porcentajes de avances y cantidades a ejecutar por mes, desglosado por concepto de etapas y periodos de tiempo, elaborado en diagrama de barras de Gantt. El programa de ejecución financiera deberá indicar los valores estimados que El Contratista presentará en sus solicitudes de pago, desglosado por concepto de etapas, sub-etapas y periodos de tiempo. De igual manera presentará un listado de materiales a utilizar por cada actividad indicando sus cantidades y especificaciones, así como también un consolidado del material por todas las obras y un programa de recursos humanos a emplear en la obra(s).-

b) **Documentos de contrato y bitácora en el sitio de la obra:** El Contratista deberá mantener en el lugar de la obra en todo tiempo, una copia de los documentos del presente contrato. El Contratista, deberá proveer un libro de Bitácora. Este Libro de Registro dispondrá de una hoja original y tres copias de la misma, en donde se anotarán las observaciones, recomendaciones, cambios e instrucciones técnicas y administrativas relacionadas al proyecto, para darle seguimiento y control a la obra. La Bitácora deberá permanecer en la obra y entregarse al Contratante toda vez que le sea requerido. Toda instrucción, comunicación u otro tipo de anotación escritas en él, deberá ser considerada de carácter oficial y tendrá la misma formalidad que un telegrama o carta. Este libro deberá entregarse al El Contratante una vez finalizadas las obras.-

Muestras: El Contratista suplirá al Supervisor todas las muestras que se le requieran. Los trabajos deberán hacerse de acuerdo con las muestras aprobadas, los gastos que se incurran por las muestras solicitadas serán asumidas por El Contratista en su totalidad.-

Materiales, mano de obra y otros enseres empleados: Será responsabilidad de El Contratista suministrarse hasta el lugar de las obras a realizar los servicios de agua, energía eléctrica y el consumo por estos servicios serán pagados por su propia cuenta, mediante arreglo con El Contratante. El Contratista podrá cobrar proporcionalmente al valor del consumo a otros contratistas, si lo hubieran. El Contratista proveerá y pagará por su cuenta todos los materiales, mano de obra, herramientas, equipo, transporte y todas las facilidades necesarias de todo tipo para la ejecución y terminación de los trabajos. Los materiales a emplear serán nuevos y acordes con las especificaciones técnicas, y la mano de obra será de primera calidad. El Contratista hará observar disciplina y orden entre sus empleados y no empleará en el trabajo, a personas no aptas o no competentes para los trabajos a efectuar. El Contratista removerá de la obra a cualquier empleado o subcontratista cuando el Supervisor lo estimare conveniente y lo solicite por escrito, en los casos que el empleado o subcontratista faltase a los preceptos generales del decoro, cortesía y disciplina en sus relaciones con las autoridades y personas que tengan derecho de estar en la obra. En los casos que El Contratista no supla el equipo adecuado y suficiente para la ejecución de la obra, y la calidad de los trabajos no sea de acuerdo a lo especificado, El Contratante retendrá el pago por avalúo periódico y correspondiente o en su defecto suspender el trabajo hasta que se corrija el reclamo. El Contratista deberá suministrar al El Contratante para su aprobación la información completa sobre los materiales y artículos que contempla incorporar en la obra.-

Reglamentos, Leyes y regulaciones: El Contratista deberá estar informado y cumplir con todas las Leyes, ordenanzas y Reglamentos relacionados con la ejecución del trabajo descrito en los documentos del contrato.- Es entendido que El Contratante, es la Institución encargada de la ejecución del contrato, pero existen otras Instituciones del Gobierno de la República de Nicaragua que tendrán relación con éste (Licencias, Permisos y otros). Por lo tanto, El Contratista deberá conocer y cumplir los trámites, impuestos, permisos y regulaciones establecidas en cada una de las otras dependencias gubernamentales, incluyendo los gastos incurridos por estos trámites y regulaciones en su oferta Técnico Económica.

Correrá por cuenta de **El Contratista** todos los impuestos que graven a los materiales, equipos, mano de obra y otros decretados por el Gobierno de la República. No se reconocerá ninguna variación en el monto del contrato a causa de impuesto alguno que graven al **El Contratista** por causa de la obra.- No se aceptan excusas por malos entendidos o ignorancia de parte del **El Contratista**, con el objeto de modificar el contrato en ninguna de sus condiciones. Estas disposiciones deberán cumplirse en el caso que existiera en el Contrato alguna condición que estuviera en conflicto con las Leyes.-

Protección del trabajo y de la propiedad: **El Contratista** continuamente mantendrá protección adecuada de todo su trabajo, contra daños y protegerá los bienes de **El Contratante** contra perjuicios y pérdidas que se originen en conexión con la ejecución del contrato.- **El Contratista**, deberá reparar o reponer cualquier daño o pérdida, exceptuando aquellas que sean debidas a errores de los documentos de contrato o causadas por empleados adyacentes, tal y como lo exigen las Leyes y los documentos de contrato.- **El Contratista**, tomará todas las precauciones y medidas necesarias para la seguridad de sus empleados y cumplirá con todas las estipulaciones aplicables de las Leyes de seguridad y códigos para prevenir accidentes o daños a personas en o alrededor del trabajo. **El Contratista** suministrará las protecciones, dispositivos de seguridad y equipos protectores, tomará todas las medidas que la supervisión juzgue conveniente para proteger la vida y la salud de los empleados y del público.- **El Contratista**, deberá llevar un registro completo de los accidentes que sobrevengan y tengan lugar durante el curso de los trabajos comprendidos en el contrato, de los cuales resulten muertes, lesionados o daños que requieran atención médica o causen pérdidas de tiempo en el trabajo.- En los casos de emergencia que afecten la seguridad de las vidas, del trabajo o de la propiedad, el Contratista podrá actuar según su criterio sin esperar instrucciones especiales del Supervisor a fin de prevenir cualquier pérdida o daño.-

Supervisión y acceso al trabajo: En todo momento **El Contratista**, deberá permitir el acceso al trabajo a los representantes de **El Contratante**, y dará facilidades para la Supervisión de los trabajos. El Supervisor podrá requerir el examen de los trabajos ya terminados por medio de destrucción parcial de los mismos, debiendo **El Contratista** suministrar todas las facilidades para el efecto. Si se encuentra que los trabajos están defectuosos o no se ajustan a lo prescrito ya por causas imputables al **El Contratista** o al subcontratista, correrán por cuenta de **El Contratista** los gastos de la destrucción del trabajo y las reparaciones.-

Daños a terceros: **El Contratista** será el único responsable por los daños a terceros que puedan resultar de las operaciones efectuadas por él o por cualquier subcontratista, o persona directa o indirectamente empleado durante la ejecución de los trabajos.-

Uso del predio: **El Contratista**, ubicará sus implementos, máquinas, herramientas, materiales, construcciones temporales y las operaciones de sus trabajadores dentro de los límites indicados por las Leyes, Reglamentos y las condiciones del Supervisor. **El Contratista** no cargará ni permitirá que se cargue material de ningún tipo, que haga peligrar la seguridad de cualquier persona dentro o fuera del sitio de la obra.-

Limpieza: Durante el tiempo de la construcción, **El Contratista** deberá mantener el predio libre de acumulaciones de material de desechos o basura. A la finalización de los trabajos, desalojará y limpiará el predio que utilizó para tal fin, retirando herramientas, andamios y materiales sobrantes hasta dejar el sitio libre y limpio.-

Ingeniero Residente: **El Contratista** se obliga a mantener en el sitio de la obra, desde el inicio hasta la recepción final de la obra(s) a un Ingeniero Residente que tendrá la representación y autoridad para actuar en nombre de **El Contratista**. El Ingeniero Residente deberá ser un profesional graduado, con experiencia y conocimiento que lo califique para garantizar de forma adecuada y eficiente la dirección del trabajo técnica y administrativamente de las obras a realizar, así como también que mantenga la disciplina del

personal asignado a las obras por parte de **El Contratista**.- **El Contratista** presentará por escrito, a la firma del contrato la solicitud de aceptación por parte de **El Contratante** del Ingeniero Residente, anexando el Curriculum Vitae.- **El Contratista** se obliga a sustituir al Ingeniero Residente, cuando exista

una solicitud debidamente justificada por parte de **El Contratante**. Está solicitud deberá ser atendida de inmediato, entendiéndose que esta sustitución no significa la anulación o negociación de cualquiera de las obligaciones y responsabilidades de **El Contratista**. Será su responsabilidad reponer al Ingeniero Residente a lo inmediato, con otra persona que cumpla con los requisitos establecidos por **El Contratante**.

Requisitos Básicos Ambientales: El Contratista deberá tomar todas las precauciones necesarias para evitar la contaminación ambiental durante la ejecución del contrato, así como cumplir lo estipulado en los presentes requisitos básicos ambientales. El Contratista se obliga durante los trabajos de construcción a cumplir lo siguiente: 1) Si el sitio de las obras no dispone de sistema sanitario que pueda ser utilizado por los trabajadores del Contratista, éste deberá construir una letrina para ese fin. El tipo de letrina a construir dependerá de la zona donde se ubicará. Al finalizar las obras deberá ser retirada y el terreno restablecido a su situación original. 2) Cualquier tipo de excavación que se produzca durante los trabajos de construcción (zanjas para tuberías y fundaciones, excavaciones para canales, cauces, excavaciones para tanques sépticos y pozos de absorción, etc.) deberán señalizarse con cinta color naranja internacional como medida de precaución para evitar accidentes. 3) Asimismo, en caso de que las excavaciones presenten peligro de derrumbe, deberán protegerse de forma temporal con apuntalamientos o entubamientos adecuados. Todo material excavado deberá ser protegido durante la época de lluvia para evitar el arrastre que genera afectación por sedimentación en el territorio, 4) Queda prohibida la eliminación de desechos líquidos del proceso constructivo tales como pintura con base de aceite, solventes, combustibles y grasas en la red del alcantarillado del sistema de tratamiento de aguas servidas, en ríos, o cualquier fuente de agua superficial. Estos deberán preferiblemente envasarse y eliminarse en los sitios autorizados para ese fin. 5) Los trabajos de construcción deberán respetar las recomendaciones del MARENA en cuanto a evitar la tala de árboles. Para ello debe contarse con un permiso que será tramitado por el Contratista. Ante la tala de árboles, el Contratista deberá reponer por cada árbol talado (3) tres nuevos, hasta la cifra máxima de 25 (veinticinco) árboles. Si las condiciones del terreno no admitiera las cantidades anteriormente enunciadas, el Supervisor podrá disminuir el número de árboles a plantar. El Contratista asumirá la reposición de los árboles que sean talados debido a negligencias o no contemplados en el proyecto. 6) El Contratista no podrá utilizar materiales de construcción compuesto por sustancias peligrosas o prohibidas como son: plomo, mercurio, asbesto, amianto, o cualquier sustancia susceptible de producir intoxicación o daños por inhalación o contacto. 7) El Contratista será el responsable de garantizar que todos sus trabajadores, durante los trabajos de construcción, usen los medios de protección adecuados de seguridad laboral, tales como: guantes, cascos, botas, máscaras contra el polvo, caretas y accesorios de seguridad para soldaduras, fajas de seguridad para altura.- El CONTRATANTE asume que el CONTRATISTA, SUB CONTRATISTAS Y DEMÁS PERSONAL conocen a plenitud todas las Leyes vigentes de Nicaragua, que rigen las actividades relacionadas con la Construcción y el Medio Ambiente, así como, los requisitos básicos ambientales y procedimientos establecidos en los documentos base de Licitación, adjudicación y contratación, por lo que no será válido ni aceptable que el CONTRATISTA Y SUB CONTRATISTAS Y DEMÁS PERSONAL aleguen desconocimiento de los mismos. La violación de los requisitos básicos ambientales es causa suficiente para la cancelación del Contrato y solicitar el retiro o descalificación del CONTRATISTA del Registro de Proveedores. En caso que el Contratista incumpla sus obligaciones, y sin perjuicio de las sanciones establecidas en el correspondiente Contrato, el CONTRATANTE procederá a registrar tal incumplimiento y reportará dicha falta, con los antecedentes del caso, a la Unidad Normativa.

OCTAVA: OBLIGACIONES Y ATRIBUCIONES DEL CONTRATANTE.- Atribuciones del Contratante: a) **Nombramiento del supervisor:** El Contratante deberá nombrar un Supervisor, quien tendrá a su cargo la dirección y supervisión general del trabajo con las siguientes atribuciones: 1) Será órgano de comunicación entre **El Contratista** y **El Contratante**; 2) Será representante de **El Contratante**

en lo referente a los aspectos técnicos (verificar el uso y calidad de los materiales) y financieros de las obras a realizar, conforme los documentos contractuales; 3) Será uno de los responsables en interpretar los términos de referencias y condiciones de los documentos de contrato; 4) Podrá sugerir al **El Contratante** parar el trabajo parcial o totalmente siempre que sea necesario, para la adecuada ejecución de la obra; 5) Revisar y proponer los pagos parciales de acuerdo con el porcentaje de obras terminadas; 6) Hacer observaciones y recomendaciones pertinentes a los avances de obras; 7) Recibir por parte de **El Contratista** las obras ya terminadas de acuerdo a lo contratado; y 8) Todas aquellas funciones que se requieran para el buen funcionamiento de la obra. **b) Uso parcial de la obra:** **El Contratante** podrá hacer uso parcial de la obra sin que esto signifique una aceptación total o parcial de la misma, ni una eliminación o disminución en la multa por día de atraso en la entrega de la obra. Sin embargo, el mantenimiento de la parte ocupada será responsabilidad de **El Contratante**.- **c) Derecho a pedir la sustitución del Ingeniero Residente:** **El Contratante** tendrá en todo momento el derecho de solicitar por escrito a **El Contratista**, la sustitución del Ingeniero Residente cuando esté de por medio la buena marcha de los trabajos, tanto para salvaguardar la calidad de las obras ejecutadas como para mantener la disciplina de las relaciones laborales.- **El Contratante** se reserva el derecho de aceptar o rechazar la designación del Ingeniero Residente propuesto por **El Contratista**. **d) Derecho de Modificación Unilateral:** El Contratante podrá modificar, disminuir o aumentar unilateralmente, durante la ejecución del contrato, hasta en un veinte por ciento la prestación objeto de la contratación. **e) Derecho de Rescindir por Incumplimiento:** En caso de incumplimiento imputable al Contratista, el Contratante podrá resolver sus relaciones contractuales siguiendo el procedimiento establecido en el Pliego de Bases y Condiciones. **f) Terminación Anticipada, Suspender o Resolver por motivos de interés público, caso fortuito o fuerza mayor, el presente Contrato.** **b) Obligaciones del Contratante:** 1) Es obligación del Contratante permitir el libre acceso al Contratista al lugar de la obra para que pueda ejecutar plenamente y sin obstáculos lo pactado en este Contrato, salvo si se presenta alguna de las circunstancias previstas para la terminación unilateral o cuando acuerde con el Contratista suspender temporalmente la ejecución del contrato o rescindirlo de mutuo acuerdo. 2) Pagar al Contratista cumplidamente conforme lo pactado en la Cláusula Décima de este Contrato y pagar los intereses legales y los montos por tasa de deslizamiento de la moneda en caso de incurrir en mora en los pagos establecidos. 3) Entregar, si fuese el caso, Planos, Especificaciones Técnicas, diseños, necesarios para la ejecución de las obras. 4) El Contratante está obligado a dar respuesta a las peticiones que formule El Contratista relacionadas con el ejercicio del derecho a la terminación anticipada.

NOVENA: VALOR DEL CONTRATO.- **El Contratante**, pagará al **Contratista** por la ejecución total de la obra objeto de este contrato ejecutado satisfactoriamente y aceptada por **El Contratante** la suma de [agregar valor del contrato en letras y números], que incluye los costos de los materiales, mano de obra, prestaciones sociales, gastos administrativos, equipo y transporte, utilidad e impuestos conforme a las Leyes de la República de Nicaragua.

DECIMA: FORMA DE PAGO.- Por la completa ejecución de las obras recibidas a plena satisfacción del Contratante, éste pagará a El Contratista el valor total del presente Contrato de la siguiente forma: (a manera de ejemplo):

a) **Adelanto:** **El Contratante** entregará a **El Contratista** un pago inicial o adelanto que ascenderá a la cantidad de (VALOR EN LETRAS) (VALOR EN NUMEROS) equivalente al _____ por ciento (%)

b) del Valor Total del Contrato, quince (15) días hábiles contados a partir de la firma del presente Contrato. Previo a la entrega de este adelanto **El Contratista** deberá entregar al CONTRATANTE la Garantía de Adelanto establecida en la Cláusula Décimo primera de este Contrato.-

Pago de Avalúo por Avance de Obras: **El Contratante** efectuará pagos mensuales a **El Contratista** conforme al valor de las obras ejecutadas en el periodo, a partir de la primera facturación hasta su debida cancelación.- Los avalúos por avance de obras y de cancelación serán presentados por **El Contratista** en original y tres (3) copias, los cuales deben estar debidamente revisados por el

Supervisor y aprobados por la persona que **El Contratante** designe para esta función. La documentación que **El Contratista** debe presentar a **El Contratante** para recibir el pago de avalúo por avance de obras es la siguiente: 1.- Factura de Cobro; 2.- Avalúo Parcial correspondiente al período (informe de ejecución financiera); 3.- Informe de ejecución física; 4.- Informe de Recursos Humanos.- En el avalúo, se deberá mostrar los avances estimados en porcentajes para cada concepto de pago, los valores en dinero, las cantidades acumuladas y el valor total. Se deberá también indicar las amortizaciones al adelanto (a cada avalúo presentado, se amortizará un _____ por ciento (%) del valor del adelanto, hasta cancelar en su totalidad el concepto), la retención para el pago final y lo pagado anteriormente a **El Contratista**.- **El Contratante** pagará a **El Contratista** el valor del avalúo dentro de los diez (10) días hábiles a la presentación del mismo, siempre y cuando esté correctamente presentado y haya sido revisado por el Supervisor y aprobado por la persona que **El Contratante** designe para esta función. De no ser así el Supervisor expresará por escrito las razones por las cuales ha decidido no dar el Visto Bueno al pago solicitado.- La verificación y aceptación del pago final constituye un finiquito tanto de parte de **El Contratante** como de **El Contratista** sobre cualquier reclamo originado por el contrato, con la única excepción de existir cualquier reclamo hecho previamente al pago final que aún está pendiente y los defectos de material o mano de obra que aparecieran en el trabajo durante el año posterior al pago final.-

- c) **El pago final y retenciones** serán pagados a **El Contratista** hasta que haya presentado a **El Contratante** una seguridad aceptable de que ha pagado cumplidamente los materiales, salarios o adeudos que pudieran causar embargos sobre el trabajo o parte del mismo.- Si llegara a presentarse algún embargo después del pago final, **El Contratista** reembolsará al **El Contratante** todos los gastos en que éste haya incurrido para levantar el embargo incluyendo todos los costos y honorarios legales.

EL CONTRATANTE efectuará los pagos con prontitud, sin exceder en ningún caso el plazo de treinta (30) días a partir de la fecha en que EL CONTRATISTA haya presentado una factura o solicitud de pago. Si EL CONTRATANTE se retrasare en el pago quedará obligado al pago de los intereses legales siguiendo el procedimiento señalado en el Artículo 91, numeral 3 de la Ley No. 801, Ley de Contrataciones Administrativas Municipales y 215 del reglamento General de la precitada Ley.

DECIMA PRIMERA: GARANTÍA DE ADELANTO O ANTICIPO.- Previo a recibir el adelanto del (-- %) por ciento del valor de este Contrato establecido en su Cláusula Décima Inciso a), **El Contratista** deberá rendir a favor de **El Contratante** una Garantía de Adelanto o Anticipo que ascenderá a la suma de [agregar valor del contrato en letras y números] equivalente al cien por ciento (100%) del monto del mismo, con el objeto de garantizar el correcto manejo del anticipo.- Esta garantía de adelanto tendrá una vigencia de (*equivalente al tiempo de ejecución que establezca el Contratista en su oferta*) días calendarios.

DECIMA SEGUNDA: RE AJUSTE DE PRECIOS.- **El Contratante** reconocerá a **El Contratista**, todas aquellas alzas que pudieran ocurrir por Decreto Oficial del Gobierno durante la vigencia del contrato, en lo correspondiente a Mano de Obra, Prestaciones Sociales, Viáticos, Materiales y Renta de Equipos. **El Contratista** por escrito justificará debidamente ante **El Contratante** el reconocimiento del

Escalamiento, debiendo hacerlo en un plazo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones. El escalamiento en los precios de venta, tendrán como bases la oferta inicial presentada por **El Contratista**. **El Contratante** reconocerá estos aumentos dentro del costo de los servicios que faltaren por realizar durante el periodo convenido para completar los trabajos y sus prorrogas debidamente autorizadas para la realización de estos ajustes.

DECIMA TERCERA: RETENCIONES DE PAGO AL CONTRATISTA.- El Supervisor podrá sugerir a **El Contratante** retener o anular, debido a evidencias posteriores descubiertas total o parcialmente, cualquier pago ya aprobado para proteger los intereses de **El Contratante** debido a:

Trabajos defectuosos no corregidos a su debido tiempo; Reclamos pendientes ante **El Contratista**, por el incumplimiento de compromisos contractuales y cuando **El Contratista** por causas injustificadas suspendiera actividades parciales o totales de la obra.- Cuando los motivos arriba señalados cesen de existir, se efectuará el pago de las sumas retenidas por tales motivos.

DECIMA CUARTA: DEDUCCIONES POR TRABAJOS INCORRECTOS.- Si el Supervisor considera inoportuno corregir el trabajo dañado o no ejecutado de acuerdo con el contrato y especificaciones técnicas, sugerirá a **El Contratante** hacer una deducción equitativa del precio estipulado en el contrato, tomando en cuenta los daños y perjuicios que el trabajo incorrecto pueda causar a **El Contratante**.

DECIMA QUINTA: PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.- **El Contratista** iniciará los trabajos objeto de este Contrato a más tardar tres días después de la recepción del Adelanto del presente Contrato, comprometiéndose y obligándose a concluirlos a entera satisfacción de **El Contratante** dentro de los [agregar plazo de ejecución] días calendarios, contados a partir del inicio de la obra.

DECIMA SEXTA: SUBCONTRATOS.- Salvo prohibición expresa, el contratista podrá acordar con terceros la subcontratación de parte de las prestaciones a su cargo, siempre que, el CONTRATANTE apruebe por escrito y de manera previa la solicitud, dentro de los cinco (5) días hábiles de formulado el pedido. El subcontratista debe estar inscrito en el Registro de Proveedores Municipales y no debe estar suspendido o inhabilitado para contratar. Aun cuando exista la subcontratación, EL CONTRATISTA es el único responsable de la ejecución total del contrato. Las obligaciones y responsabilidades derivadas de la subcontratación son ajenas al CONTRATANTE. No obstante, el subcontratista que incumpla sus obligaciones será sancionado por en Ente Rector del Sistema de Administración de Contrataciones Municipales conforme a derecho. Las subcontrataciones se efectuarán de preferencia con las micros, pequeñas y medianas empresas. El Contratante, solicitará al Supervisor un informe técnico – profesional del Subcontratista antes de aprobarlo.- El Contratista, conviene en obligar a cumplir al Subcontratista las condiciones de los documentos de contratos en su totalidad. En todo subcontrato se entenderán las siguientes estipulaciones: 1.- El subcontratista estará ligado con El Contratista de la misma manera que éste lo está con El Contratante, de conformidad con los documentos de contrato; 2.- Toda solicitud de pago relacionado con un subcontrato será presentada a El Contratista con anticipación suficiente para que éste a su vez solicite el pago a El Contratante según el presente Contrato; 3.- El Contratista pagará al subcontratista tan pronto El Contratante le haga efectivo el correspondiente certificado de pago; 4.- El Contratista estará obligado a pagar sin demora al subcontratista el valor de todo trabajo pagado expresamente en el Avalúo, en caso de no existir partida específica en el avalúo, El Contratista le pagará de tal manera al subcontratista en proporción al trabajo realizado, en la misma relación que lo pagado a El Contratista por el trabajo efectuado por el subcontratista; 5.- El subcontratista deberá presentar cualquier reclamo por trabajos adicionales, extensión de plazos, daños, perjuicios u otras causas en los mismos

términos y forma prescrita en las Condiciones Generales por los reclamos de El Contratista al CONTRATANTE; y 6.- El Sub Contratista no podrá ceder o traspasar los derechos que se deriven de este contrato, ni hacerse sustituir por otras personas en el cumplimiento de las obligaciones que el mismo impone.- Lo dispuesto aquí no aplica a la relación que El Contratista tenga con los Subcontratistas, quienes laborarán bajo su supervisión, vigilancia y responsabilidad.- El Contratista no podrá sin consentimiento de El Contratante traspasar, ceder o gravar los pagos que ha de recibir por concepto de este contrato.

DECIMA SEPTIMA: CONTRATOS POR SEPARADOS.- **El Contratante** se reserva el derecho de otorgar otros contratos de trabajo en conexión con esta misma obra, bajo condiciones generales similares.

El Contratista brindará a los otros Contratistas facilidades razonables para introducir y almacenar sus materiales en el predio y ejecutar sus trabajos, debiendo coordinar sus propios trabajos con el de los otros Contratistas.- Si alguna parte del trabajo de uno de los **Contratista**, depende de la ejecución adecuada o de los resultados del trabajo o de cualquier otro Contratista, **El Contratista** deberá de inspeccionar los trabajos e informar con prontitud al Supervisor de cualquier defecto que encuentre en el mismo, y que pudiese resultar inadecuado para la ejecución del trabajo de los otros Contratistas como listo y adecuado para la ejecución de su trabajo, exceptuando aquellos defectos que puedan aparecer en el trabajo de los otros Contratistas.- Para asegurar la ejecución adecuada de su propio trabajo subsecuente, **El Contratista** deberá revisar a su terminación, el trabajo efectuado por los otros Contratistas e informar inmediatamente al Supervisor, de cualquier discrepancia entre los trabajos ejecutados y los planos. *(Esta Cláusula es viable cuando el proyecto se divida en varias etapas, de lo contrario no tiene razón de ser)*

DECIMA OCTAVA: RESPONSABILIDAD MUTUA DE LOS CONTRATISTAS.- Si **El Contratista**, por acción u omisión causare cualquier daño en su trabajo a otro Contratista independiente, **El Contratista** conviene al recibir el aviso correspondiente en arreglar directamente con **El Contratista** afectado, todo lo concerniente a la reparación de los daños causados.- Si **El Contratante** fuese demandado por otro Contratista, **El Contratista** que hubiere causado daño, además de estar obligado a hacerse cargo de la demanda, deberá rembolsar a **El Contratante** cualquier suma que éste se viere obligado a pagar al Contratista demandante, así como todos los gastos que le hubiere causado la demanda.

DECIMA NOVENA: FUERZA MAYOR Y/O CASO FORTUITO.- **El Contratista** no será responsable por pérdidas o daños, por demoras y fallas en la realización de los trabajos por causas de fuerza mayor (caso fortuito, guerras, acciones y omisiones de autoridades militares o civiles, órdenes del Gobierno de la República, motines, sabotajes, terremotos, huracanes, condiciones de tiempo severas y poco comunes, inundaciones, incendios, huelgas, epidemias y restricciones de cuarentenas).- **El Contratista** una vez presentada la fuerza mayor y/o caso fortuito informará a **El Contratante** o representante con la mayor brevedad posible, una vez comprobada la información procederá a ponerse de acuerdo con **El Contratista** en una de las siguientes alternativas: A) Prorrogar el contrato por un tiempo igual a la demora; B) Establecer nuevas obligaciones contractuales a partir del momento; o C) Rescindir el contrato sin responsabilidades para ambas partes contratantes, haciendo la liquidación a **El Contratista** conforme a las obras ejecutadas, los gastos incurridos y los compromisos razonables que hubiera contraído con motivo del contrato al momento de ocurrir el caso de fuerza mayor y/o caso fortuito que obligó a la paralización de los trabajos.

VIGESIMA: MODIFICACIONES A LOS ALCANCES DE OBRAS.- Tal como se dejó establecido en la Cláusula Séptima del presente Contrato, el Supervisor podrá en cualquier momento y por escrito,

sugerir cambios en el contrato si está dentro de los objetivos generales del mismo, sean estas permutas que no alteren el valor del contrato. En el caso de permutas, el Supervisor entregará a **El Contratista** los alcances de obras a permutar, con el fin de que **El Contratista** presente al Supervisor la oferta Técnico - Económica por dichas obras. El Supervisor elaborará un presupuesto estimado con los costos de las obras, el cual le servirá de referencia para analizar la oferta presentada por **El Contratista.-** El Supervisor preparará un informe con este análisis para ser revisado por la máxima autoridad que adjudicó el contrato, con el fin de que apruebe o desaprobe la realización del trámite para la contratación de las permutas internas. Queda entendido que hasta contar con la aprobación de la máxima autoridad que adjudicó el contrato, **El Contratista** podrá proceder a la ejecución de las permutas.

VIGESIMA PRIMERA: MODIFICACIONES AL PLAZO DE EJECUCIÓN.- El plazo de ejecución podrá ser ampliado siempre y cuando sea solicitado por **El Contratista** y autorizado por **El Contratante.-** Estas extensiones deben ser legalizadas mediante Modificaciones o acuerdo suplementario

al Contrato, reflejándose en el mismo una Reprogramación Físico - Financiera.- En caso de no ser aceptada la extensión de plazo original, **El Contratista** se obliga a pagar al **Contratante**, en concepto de multa el cero punto cero cinco por ciento (0.05% por cada 1000 por cada día de retraso hasta un máximo del 10% del valor total del contrato).- Si **El Contratista** fuere demorado en cualquier momento en progreso del trabajo por cualquier acción u omisión de **El Contratante**, del Supervisor o de cualquier otro Contratista empleado por **El Contratante** o por cambios ordenados en el trabajo fuera del dominio de **El Contratista**, o por demoras sugeridas por el Supervisor, el plazo de ejecución de la obra será prorrogado por un tiempo razonable, luego de haber sido sometida la solicitud a la aprobación de la máxima autoridad.- No se considerará prórroga por retrasos a menos que la presentación de la solicitud escrita se haga al Supervisor dentro de los siete (7) días posteriores a la ocurrencia del retraso reclamado. En el caso de causa continua de demoras sólo un reclamo será necesario.- Esta cláusula no excluye la recuperación por daños o perjuicios por demoras imputables a cualquiera de los Contratantes, bajo otras disposiciones en los documentos de contrato.

VIGESIMA SEGUNDA: RECEPCIÓN SUSTANCIAL Y RECEPCIÓN DEFINITIVA.- a)

Recepción sustancial de la obra: Procede cuando la obra esta lista para ser utilizada. **El Contratista** deberá notificar por escrito al Supervisor, cuando tenga obras sustancialmente terminadas y listas para que sean inspeccionadas y/o aceptadas. **El Contratante** por medio del Supervisor y/o de las personas que él designe, procederá a realizar la inspección cuando fije la fecha. Llegado el día de la recepción – entrega, se presentarán los funcionarios designados para tal efecto, se levantará Acta de Recepción en la que se anotarán las observaciones y detalles pendientes de terminar o corregir en la obra, para lo cual se fijará al contratista un plazo, en días calendarios no menor al diez ni superior al treinta por cierto del período de ejecución de la obra en dependencia de la complejidad de ésta. El acta de recepción deberá ser firmada por los representantes del Contratante y del Contratista. Si las obras objeto de la inspección fueron construidas de acuerdo a lo establecido y especificado en los documentos contractuales, emitirá un certificado o Acta de Recepción Provisional, que suscribirán el Supervisor y **El Contratista** en el que se consignarán todas circunstancias pertinentes en orden al estado de la obra, si el recibo es a plena satisfacción o si se hace bajo protesta y toda observación relativa al cumplimiento de las partes. Una vez efectuada la recepción provisional no correrá multa por atraso en la entrega.- El Contratante procederá a la cancelación de los trabajos realizados de acuerdo a los términos del contrato reteniendo una suma del doble del valor de la lista de detalles pendientes.- **b) Corrección del trabajo antes del pago final:** **El Contratista** deberá remover prontamente de la obra todo trabajo rechazado por el Supervisor a causa de no llenar los requisitos del contrato, deberá reemplazarlos con prontitud sin costo alguno para **El**

Contratante.- Si **El Contratista** no remueve los trabajos rechazados dentro de un tiempo razonable estipulado por aviso escrito, **El Contratante** podrá deshacerlo por si mismo, almacenando el material todo por cuenta de **El Contratista**. Si **El Contratista** no paga los gastos dentro de quince (15) días después de notificado, **El Contratante** podrá vender los materiales en subasta pública o venta privada, rendirá cuenta de los saldos netos restantes después de deducidos todos los gastos y costos que deberían haber sido sufragados por **El Contratista**.- **c) Recepción definitiva de la obra:** **El Contratista** deberá notificar por escrito al Supervisor, cuando tenga las obras totalmente terminadas y listas para que sean inspeccionadas y/o aceptadas. **El Contratante** por medio del Supervisor y/o de las personas que él designe, procederá a realizar la inspección después de recibida la notificación. Si las obras objeto de la inspección fueron construidas de acuerdo a lo establecido y especificado en los documentos contractuales, emitirá un certificado o Acta de Recepción Final, en el cual se establecerá que las obras han sido totalmente terminadas de acuerdo a lo convenido y contratado.- Si luego de la inspección el Supervisor y/o las personas que **El Contratante** designe, encontraran que las obras no fueron construidas de acuerdo a lo establecido y especificado en los documentos contractuales, se procederá a levantar una lista de los trabajos pendientes y/o defectuosos y se fijará el plazo que tendrá **El Contratista** para cumplir y/o corregirlos. Una vez concluidos y/o corregidos los trabajos, **El Contratista** notificará de ello en forma

escrita a **El Contratante** el cual verificará lo anterior, según el procedimiento descrito anteriormente. Si las obras están de acuerdo a lo convenido, contratado y aceptado a entera satisfacción de **El Contratante**, este podrá emitir el respectivo certificado o Acta de Recepción Final.

VIGESIMA TERCERA: MULTA.- En caso de que **El Contratista** no cumpliera en entregar la totalidad de las obras en el plazo establecido en la Cláusula Décima Quinta de este Contrato o por la demora de no aceptación de las obras por parte de **El Contratante**, se obliga a pagar a **El Contratante** en concepto de multa el CERO PUNTO CERO CINCO por ciento 0.05% por cada 1000 por cada día de retraso hasta un máximo del 10% del valor total del contrato del valor final del Contrato por cada día calendario de atraso. En caso de existir extensiones de tiempo autorizadas por **El Contratante**, se considerará la última extensión aprobada.- La recepción definitiva de la obra no exime de responsabilidad a **El Contratista** por incumplimientos o vicios ocultos de la obra.

VIGESIMA CUARTA: FIANZA O GARANTÍA CONTRA VICIOS OCULTOS Y REDHIBITORIOS.- **El Contratista** se obliga para con **El Contratante** a rendir una garantía contra vicios ocultos y redhibitorios con el fin de evitar defectos ocultos en la obra ejecutada objeto de este Contrato, obligándose a responder por cualquier desperfecto o anomalía siempre que éstas se deban o sean a consecuencia de no haber empleado materiales de la clase y calidad indicados en las especificaciones técnicas y/u originadas por su defectuosa construcción.- La fianza contra vicios ocultos y redhibitorios que **El Contratista** debe rendir a favor de **El Contratante** será por el cinco por ciento (5%) del valor total del Contrato. Esta fianza deberá ser presentada por **El Contratista** al momento del pago final de las obras y tendrá una vigencia de un (1) año contado a partir de la fecha de Recepción definitiva de la obra. Si el contrato sufriera cambios en su monto o se prorrogue el plazo de ejecución, las fianzas deberán ser ajustadas, de acuerdo a los cambios efectuados.

VIGESIMA QUINTA: CORRECCIÓN DEL TRABAJO DESPUÉS DEL PAGO FINAL.- **El Contratista** deberá remediar los defectos en los trabajos debido a materiales, trabajos defectuosos y pagar los daños y perjuicios en otros trabajos que sean consecuencia precisa de los defectos, siempre que apareciese dentro del período de un (1) año a contar de la fecha del recibo definitivo de la obra. **El Contratante** deberá dar aviso de los defectos observados dentro del mismo plazo.- Ni la expedición del

pago, ni la verificación de pagos, ni la parcial o total ocupación de la obra por **El Contratante**, implicarán aceptación de ningún trabajo o material que no esté de acuerdo con los términos del contrato.

VIGESIMA SEXTA: FIANZA O GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO. Dentro del plazo de (--) días calendarios siguientes a la firmeza del acto de adjudicación, EL CONTRATISTA deberá presentar una Garantía de Cumplimiento de Contrato por un monto de (--) por ciento del Valor del Contrato. La devolución de esta Garantía se efectuará cuando exista una recepción definitiva de parte del CONTRATANTE de la obra objeto del Contrato. El monto de la garantía de cumplimiento será pagadero al CONTRATANTE como indemnización por las pérdidas que le ocasionare el incumplimiento de las obligaciones del CONTRATISTA con respecto al Contrato, en consecuencia, el CONTRATANTE podrá ejercer su derecho a ejecutar en sede administrativa total o parcialmente de conformidad a lo establecido en el artículo 185 del Decreto No. 08-2013, Reglamento General a la Ley No. 801. En caso de cumplimiento satisfactorio del contrato, EL CONTRATANTE regresará a EL CONTRATISTA la garantía de cumplimiento, rendida por este último a favor del primero en ocasión del presente contrato, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha en que se tenga por definitivamente ejecutada la obra a entera satisfacción de EL CONTRATANTE y se haya rendido el Informe y Acta de Recepción Final correspondientes.

VIGESIMA SEPTIMA: CESIÓN DE DERECHOS Y DE POSICIÓN CONTRACTUAL. El CONTRATISTA podrá ceder el presente contrato solamente si el CONTRATANTE expresamente lo autoriza mediante acto motivado que indique las razones de interés público presentes. La persona en cuyo favor se ceda el contrato administrativo deberá reunir las mismas condiciones exigidas para el contratista original y podrá ser requerido para presentar fianzas o garantías adicionales por parte del CONTRATANTE. La cesión del presente contrato se hará observando la forma establecida en el Derecho Común.

VIGESIMA OCTAVA: OBLIGACIÓN DE RESPUESTA.- El CONTRATANTE se encuentra obligado a dar respuesta a las peticiones que formule EL CONTRATISTA relacionadas con la ejecución del contrato, conforme los plazos contractuales convenidos o en su defecto dentro de los quince días siguientes a su presentación.

VIGESIMA NOVENA: RESCISIÓN ADMINISTRATIVA.- De conformidad a lo dispuesto en el Reglamento, EL CONTRATANTE podrá, sin perjuicio de los demás recursos que tenga en caso de incumplimiento del Contrato por parte del CONTRATISTA, resolver el Contrato en su totalidad o en parte mediante notificación escrita al CONTRATISTA, si se suscitan cualquiera de las situaciones siguientes: a) Si el contratista, por causas imputables a él, no inicia los trabajos objeto del contrato dentro de los quince días siguientes a la fecha convenida sin causa justificada conforme a la Ley y este Reglamento; b) Si interrumpe injustificadamente la ejecución de los trabajos o se niega a reparar o reponer alguna parte de ellos, que hubiere sido detectada como defectuosa por la dependencia o entidad; c) Si no ejecuta los trabajos de conformidad con lo estipulado en el contrato o los cambios previamente aprobados por el Organismo Contratante o sin motivo justificado no acata las órdenes dadas por el residente de obra o por el supervisor; d) Si no da cumplimiento a los programas de ejecución por falta de materiales, trabajadores o equipo de construcción y, que a juicio de la dependencia o entidad, el atraso pueda dificultar la terminación satisfactoria de los trabajos en el plazo estipulado. e) No implicará retraso en el programa de ejecución de la obra y, por tanto, no se considerará como incumplimiento del contrato y causa de su rescisión, cuando el atraso tenga lugar por la falta de información referente a planos,

especificaciones o normas de calidad, de entrega física de las áreas de trabajo y de entrega oportuna de materiales y equipos de instalación permanente, de licencias, y permisos que deba proporcionar o suministrar el contratante, así como cuando la dependencia o entidad hubiere ordenado la suspensión de los trabajos. f) Si subcontrata partes de los trabajos objeto del contrato, sin contar con la autorización por escrito de la dependencia o entidad; g) Si cede los derechos de cobro derivados del contrato, sin contar con

la autorización por escrito de la dependencia o entidad; h) Si el contratista no da a la dependencia o entidad y a las dependencias que tengan facultad de intervenir, las facilidades y datos necesarios para la inspección, vigilancia y supervisión de los materiales y trabajos; i) Si el contratista cambia su nacionalidad por otra, en el caso de que haya sido establecido como requisito, tener una determinada nacionalidad; j) Si siendo extranjero, invoca la protección de su gobierno en relación con el contrato, k) En general, por el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones derivadas del contrato, las Leyes, tratados y demás aplicables. EL CONTRATANTE, podrá resolver el Contrato en todo o en parte, de conformidad con esta cláusula, siguiendo el procedimiento establecido en el Artículo 208 del Reglamento General a la Ley No. 801, Ley de Contrataciones Administrativas Municipales.

TRIGÉSIMA: EJECUCION DE GARANTÍAS. Ejecución de la Fianza o Garantía de Cumplimiento o de Anticipo. Cuando EL CONTRATISTA incumpla las obligaciones que asume frente al CONTRATANTE, éste ejercerá su derecho de ejecutar en sede administrativa, total o parcialmente, la respectiva Fianza o Garantía de Anticipo o de Cumplimiento mediante Acuerdo o Resolución debidamente motivada, por el monto suficiente para resarcirse de los daños ocasionados por el retraso de la contratación. La ejecución de la Fianza o Garantía de Cumplimiento no excluye el cobro de los daños y perjuicios causados con el incumplimiento del CONTRATISTA, ni excluye la aplicación de las cláusulas penales expresamente previstas en el contrato, ni de las retenciones acordadas por las partes, cuando resulte necesario para cubrir el monto de los respectivos daños y perjuicios. Si quedare algún saldo en descubierto, deberá reclamarse por las vías legales pertinentes. Cuando la ejecución de la Fianza o Garantía de Cumplimiento o de Anticipo no afecte la continuación de la ejecución del contrato, establecido el incumplimiento del CONTRATISTA por parte del equipo administrador del contrato o delegado en su caso, deberá este rendir informe técnico a la máxima autoridad administrativa, con copia del mismo al CONTRATISTA y a la Entidad que emitió la Fianza o Garantía. El CONTRATISTA tendrá un plazo de cinco días hábiles siguientes a la respectiva notificación, para que alegue por escrito lo que tenga a bien. Vencido el plazo otorgado al CONTRATISTA, corresponde a la máxima autoridad administrativa emitir en un plazo máximo de tres días calendario el Acuerdo o Resolución que determina la ejecución de la Fianza o Garantía. En este caso, el contratista deberá rendir una nueva Fianza o Garantía en un plazo máximo de diez días hábiles, que respalde el cumplimiento o anticipo según corresponda, de sus obligaciones contractuales durante la vigencia de éste y hasta su ejecución total. Cuando se requiera prorrogar la vigencia de la Fianza o Garantía de Cumplimiento prevenida la entidad emisora y el CONTRATISTA, con al menos diez días hábiles de anticipación, y este no atendiera la prevención, la Alcaldía o Sector Municipal contratante estará facultado para proceder a la ejecución un día hábil antes de su vencimiento, si no está acreditado en el expediente el debido cumplimiento de la prestación objeto de contrato. Es obligación del CONTRATISTA mantener la vigencia de la Fianza o Garantía de Cumplimiento mientras dure el contrato. La garantía de cumplimiento podrá ser sustituida siempre y cuando cumpla con las formalidades establecidas en la ley y el Reglamento en la proporción al cumplimiento del objeto de la contratación.

TRIGÉSIMA PRIMERA: SUSPENSIÓN O RESOLUCIÓN POR CASO FORTUITO, FUERZA MAYOR O INTERÉS PÚBLICO.- En cualquier momento EL CONTRATANTE podrá suspender o resolver, por motivos de caso fortuito, fuerza mayor o interés público, sus relaciones contractuales, no iniciadas o en curso de ejecución. El acuerdo o resolución de suspensión o resolución debe estar precedido de los estudios o informes técnicos que acrediten las causales de la misma. Este acuerdo o resolución se notificará al interesado, para que en el término de diez días hábiles se manifieste sobre el

particular. Una vez firme el acuerdo o resolución, se procederá a la liquidación de las indemnizaciones que correspondan. Cuando la suspensión o resolución se origine en caso fortuito, fuerza mayor o interés público, deberá resarcirse por completo la parte efectivamente ejecutada del contrato y los gastos en que haya incurrido EL CONTRATISTA para la ejecución total del contrato.

TRIGÉSIMA SEGUNDA: MODIFICACIONES AL CONTRATO.- El presente contrato puede modificarse mediante adendum por disminución o ampliación hasta en un veinte por ciento (20%) de su monto y alcance original, siempre que éstas obedezcan a situaciones de naturaleza imprevisible al momento de la suscripción del mismo y que sea la única forma de satisfacer plenamente el interés público, sin perjuicio de las modificaciones que deban efectuarse para preservar la ecuación financiera o equilibrio original del contrato. Para ello será necesario el cumplimiento de las condiciones siguientes: que no afecte la funcionalidad de la obra, el bien o el servicio, que se cuente con la disponibilidad presupuestaria para responder al compromiso y que no exceda el límite establecido para determinar el procedimiento de contratación original aplicada.

TRIGÉSIMA TERCERA: TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO.- El CONTRATISTA podrá solicitar al CONTRATANTE la terminación anticipada del presente contrato por las siguientes causas: a) Cuando EL CONTRATANTE incumpla o suspenda sus obligaciones durante sesenta días calendario sin causa justa; b) Por caso fortuito o fuerza mayor, y EL CONTRATANTE no acceda a terminar de mutuo acuerdo el contrato. Cuando EL CONTRATISTA invoque la terminación anticipada, deberá acreditar de previo ante EL CONTRATANTE las justificaciones que soportan su petición, quien deberá pronunciarse de forma obligatoria en el plazo estipulado en el artículo 91 de la Ley No. 801, Ley de Contrataciones Administrativas Municipales.

TRIGÉSIMA CUARTA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS.- EL CONTRATANTE y EL CONTRATISTA harán todo lo posible por resolver en forma amistosa, mediante negociaciones directas informales, los desacuerdos o conflictos que surjan entre ellos en virtud de o en relación con el Contrato. Si las partes en un término de quince días (15) no resuelven en forma amistosa una controversia originada por la interpretación del Contrato, cualquiera de ellas podrá pedir que la controversia sea resuelta a través de Mediación o el Arbitraje. En ningún caso serán sujetas de mediación o arbitraje las decisiones que se adopten en desarrollo del ejercicio de las potestades exorbitantes o actos de autoridad del Poder Público a los que se refiere el artículo 90 de la Ley No. 801, Ley de Contrataciones Administrativas Municipales.

TRIGÉSIMA QUINTA: NULIDAD DEL CONTRATO.- Todo contrato que contravenga las normas y procedimientos de la Contratación Administrativa, será declarado nulo por autoridad competente. Mediante Acuerdo o Resolución motivada dictada por EL CONTRATANTE, los contratos suscritos con personas que carezcan de capacidad de ejercicio o que estuvieren comprendidos en cualquiera de las prohibiciones a que se refieren el artículo 75 de la Ley No. 801, serán nulos y deberá procederse a su liquidación y tomar las providencias que fueren necesarias para resarcirse de los daños y perjuicios que le fueren ocasionados, de los cuales responderá solidariamente el contratista y los funcionarios que, a sabiendas, hubieren adjudicado el contrato. Excepcionalmente, cuando hubiere grave riesgo de daño al interés público, podrá autorizarse la continuación del contrato por el tiempo que fuere estrictamente necesario, sin perjuicio de la responsabilidad que corresponda. De tal situación deberá ponerse en conocimiento a la Contraloría General de la República.

TRIGESIMA SEXTA: IDIOMA.- Este Contrato está redactado en idioma Español, por lo que este idioma prevalecerá para la interpretación del mismo. Toda la correspondencia y otros documentos relativos al Contrato que intercambien las partes serán redactados en este mismo idioma.

TIRGESIMA SEPTIMA: LEYES APLICABLES Y DOMICILIO.- El Contrato se regirá y estará sujeto a las Leyes de la República de Nicaragua. Para todos los efectos legales nos sometemos al domicilio del CONTRATANTE.

TRIGESIMA OCTAVA: NOTIFICACIONES.- Toda notificación entre las partes en virtud del Contrato se hará por escrito, por cable, télex o fax y será confirmada por escrito a la parte que corresponda, a la siguiente dirección:

EL CONTRATANTE:

EL CONTRATISTA:

La notificación entrará en vigor en el momento de su entrega o en la fecha de entrada en vigor que se especifique en la notificación, si dicha fecha fuese posterior.

TRIGÉSIMA NOVENA: IMPUESTOS Y DERECHOS. EL CONTRATISTA extranjero será totalmente responsable del pago de todos los impuestos, derechos de timbre, derechos de licencia y otros gravámenes que sean exigibles fuera del país del CONTRATANTE. EL CONTRATISTA nacional será totalmente responsable por todos los impuestos, derechos, derechos de licencia, etc., que haya que pagar hasta el momento en que las obras contratadas sean entregadas al CONTRATANTE.

CUADRAGÉSIMA: DESCUBRIMIENTOS.- Cualquier elemento de interés histórico o de otra naturaleza que se descubra inesperadamente en la zona de las obras, será propiedad del Contratante. El Contratista deberá notificar al Supervisor de Obras acerca del descubrimiento y seguir las instrucciones que éste imparta sobre la manera de proceder.

CUADRAGÉSIMA PRIMERA: ACEPTACIÓN. Ambos contratantes aceptan en todas y cada una de sus partes todas las cláusulas del presente Contrato. En fe de lo anterior firmamos en dos tantos de un tenor en la ciudad de _____ a los _____ días del mes de _____ del año _____.

Contratante

contratista



NORMAS INTERNACIONALES DE AUDITORIA
8.7 ANEXO VII: CONVOCATORIA



2015
Vamos Adelante!

Belén 27 octubre del 2015

ALCALDÍA MUNICIPAL DE BELÉN
CONVOCATORIA PÚBLICA

Proyecto: CxC Mayor Cuantía N° 54-B-2015" Construcción de Puesto de Salud Comunitario en Chacalapa (primera etapa)."

Estimados Señores Proveedores

El Área de Adquisiciones de la Alcaldía Municipal de Belén, a cargo de realizar el procedimiento de contratación bajo la modalidad Compra por Cotización Mayor Cuantía, de conformidad a Resolución N°54-2015 expedida por la Máxima Autoridad de la Alcaldía de Belén invita a proveedores del departamento de Rivas debidamente inscritos en el Registro de Proveedores Municipales a presentar ofertas para la ejecución del proyecto **Construcción de Puesto de Salud Comunitario en Chacalapa (primera etapa)**.

La Adquisición antes descrita es financiada con fondos provenientes de transferencias del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Podrá obtener el documento completo del Pliego de Bases y Condiciones de la presente Compra por Cotización Mayor Cuantía al descargarlo de la página www.nicaraguacompra.gob.ni los planos deberán solicitarlos a la unidad de adquisiciones al correo electrónico adquisicionesbelen@yahoo.es.

La Normas y Procedimientos contenidas en el Pliego de Bases y Condiciones de la Cotización Mayor Cuantía se fundamentan en la Ley No. 801, "Ley de Contrataciones Administrativas Municipales" y el Reglamento General, Decreto No. 08-2013. Por lo que cualquier disposición no contenida en los documentos se rige por dichas normas.

La oferta deberá entregarse en idioma español y expresar precios en moneda nacional en la oficina de adquisiciones de la alcaldía municipal de Belén, a más tardar a las 2:00 pm del viernes 30 de octubre del 2015. Las ofertas entregadas después de la hora indicada no serán aceptadas.

Con posterioridad al cierre del plazo de recepción de ofertas no se admitirá el retiro ni la modificación de las mismas artículo 83 Reglamento General Decreto 08-2013, y si lo hiciere se ejecutará la Garantía de Mantenimiento de la Oferta. Artículo 71 Ley No. 801 y artículo 184 literal a) del Reglamento General.

Agradeciendo su atención, y participación en este proceso aprovecho la ocasión para saludarles


Lic. Nidia Villagra Luma
Responsable de Adquisiciones





Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional
El Pueblo, Presidente!



2015
Varios Adelante!

**ACUERDO ADMINISTRATIVO N°52-2015
ADJUDICACIÓN DEL PROYECTO**

Ana Patricia Padilla Cortez Alcaldesa municipal de Belén, en uso de las facultades que le confiere la Ley No. 40, Ley de Municipios, sus Reformas; Decreto No. 52 - 97, Reglamento a la Ley de Municipios y sus Reformas; Ley No. 801, Ley de Contrataciones Administrativas Municipales, y su Reglamento General, Decreto No. 08-2013.

CONSIDERANDO

I

Que el Comité de Evaluación constituido para calificar y evaluar las ofertas presentadas en el procedimiento de Construcción de Puesto de Salud Comunitario en Chacalapa (primera etapa) del Municipio de Belén nombrado mediante acuerdo administrativo N°54-2015, de conformidad a lo dispuesto en los artículos del 40 al 44 de la Ley No. 801 y artículos del 85 al 87 del Reglamento General, ha notificado a esta autoridad la Evaluación y Recomendación de Adjudicación respectiva a través del Informe del día 30 de octubre.

II

Que esta Autoridad está plenamente de acuerdo con dichas Recomendaciones ya que considera que la oferta recomendada corresponde efectivamente a la mejor oferta por cumplir los requisitos técnicos, legales y financieros.

III

Que de conformidad con el artículo 45 de la Ley No. 801 y artículo 89 del Reglamento General, esta Autoridad debe adjudicar la compra por cotización mayor cuantía en referencia, mediante acuerdo administrativo una vez recibida la recomendación del comité para adjudicar.

POR TANTO

En base a las facultades y consideraciones antes expuestas y estando en el plazo legal

ACUERDA:

PRIMERO: Ratificar las recomendaciones emitidas por el Comité de Evaluación para el procedimiento: Construcción de Puesto de Salud Comunitario en Chacalapa (primera etapa) del Municipio de Belén, Contenidas en el Informe antes relacionado.

SEGUNDO: Se ADJUDICA la Compra por Cotización mayor Cuantía N°54-B-2015 "Construcción de Puesto de Salud Comunitario en Chacalapa (primera etapa) del Municipio de Belén. A Construcciones y Servicios de Ingeniera del Sur, representada Legalmente por Ing. José Luis Pérez Padilla hasta por la suma de C\$ 806,910.00 (ochocientos seis mil novecientos diez córdobas netos).

TERCERO: Publíquese el presente acuerdo, y comuníquese a los oferentes participantes, sin perjuicio de su publicación en otro medio de difusión.

Dado en el Municipio de Belén a los tres días del mes de noviembre del 2015.

Atentamente,





Lic. Ana Patricia Padilla Cortez.
Alcaldesa Municipal Belén-Rivas



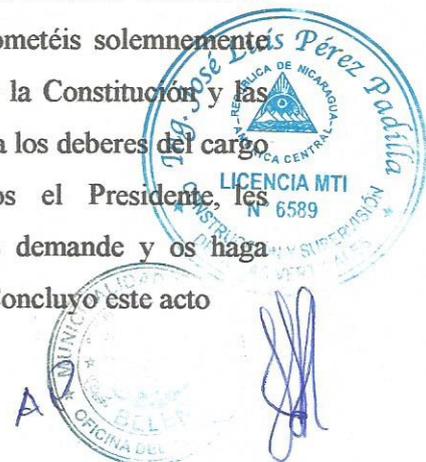
Alcaldía Municipal de Belén

Rivas, Nicaragua * Telf.: 2563 6333



CONTRATO POR EJECUCION DE PROYECTO

NOSOTROS: ANA PATRICIA PADILLA CORTEZ, mayor de edad, Soltera, Licenciada en Enfermería y del domicilio de Belén Departamento de Rivas con Cedula de Identidad Numero (081-260164-0001A), quién actúa en nombre y representación de la Alcaldía Municipal de Belén, en su calidad de Alcaldesa Municipal, calidad que demuestra con los siguientes atestados de ley 1.- la Certificación extendida por el Consejo Supremo Electoral del acta de Toma de Posesión de los Alcaldes, Vicealcaldes y Concejales Electos en las Elecciones Municipales del cuatro de noviembre del año dos mil doce en el Departamento de Rivas. La integra y literalmente dice: Acta de Toma de Posesión.- Alcaldes, Vicealcaldes y Concejales y Concejales Electos en las Elecciones Municipales del cuatro de noviembre del año dos mil doce en el Departamento de Rivas En la Ciudad de Masaya en el restaurante “El Paraje” a las diez de la mañana del Catorce de Enero del año dos mil trece; en acto solemne el Consejo Supremo Electoral integrado por el Licenciado Roberto Rivas Reyes, Magistrado Presidente; Emmett Lang Salmerón, Magistrado Vicepresidente; José Luis Villavicencio, Magistrado; Marisol Castillo Bellido, Magistrada; José Bosco Marengo Cardenal, Magistrado; Luis Enrique Benavides Romero, Magistrado; Emiliano Enríquez Lacayo, Magistrado, ante el doctor Luis Alfonso Luna Raudez, Secretario de Actuaciones, comparecen los *Alcaldes, alcaldesas, vicealcaldes, vicealcaldesas, concejales y concejales* electos en las Elecciones Municipales del Cuatro de Noviembre del año dos mil doce, con el objetivo de recibir sus credenciales, tomar posesión de de sus cargos y ejercerlos a partir del dieciséis de enero del año dos mil trece, procediendo de la siguiente manera conforme a agenda: **Primero:** Himno Nacional. **Segundo:** Palabras del Licenciado Roberto Rivas Reyes, Presidente del Consejo Supremo Electoral. **Tercero:** El Licenciado Roberto Rivas Reyes, procedió a entregar las credenciales, así: ...parte inconducente... Municipio de Belén Alcaldesa: *Ana Patricia Padilla Cortez*,... **Vicecalde:** *Eduardo Martin Bojorge*. Partes inconducentes... **Cuarto:** El Licenciado Roberto Rivas Reyes, tomo la promesa de ley y les pregunto: Prometéis solemnemente antes Dios, la patria, nuestros héroes Nacionales y por vuestro honor, respetar la Constitución y las Leyes, los derechos y las libertades del pueblo y cumplir fielmente y a conciencia los deberes del cargo para el que han sido electos y habiendo respondido los señores si prometemos el Presidente, les reprodujo: Si así lo hicieréis que la Patria os reconozca, si no, que ella os demande y os haga responsable, quedáis en posesión de vuestros cargos. **Quinto:** Himno Nacional. Concluyó este acto





Alcaldía Municipal de Belén

Rivas, Nicaragua * Telf.: 2563 6333



solemne de toma de posesión a las diez y quince minutos de la mañana del mismo día de su inicio. (f) Roberto Rivas Reyes, Magistrado Presidente; (f) Emmett Lang Salmerón, Magistrado Vicepresidente; (f) José Luis Villavicencio, Magistrado; (f) Marisol Castillo Bellido, Magistrada; (f) José Bosco Marengo Cardenal, Magistrado; (f) Luis Enrique Benavides Romero, Magistrado; (f) Emiliano Enríquez Lacayo, Magistrado. Ante Mi: (f) Luis Alfonso Luna Raudez, Secretario de Actuaciones. Es conforme con su original con la cual fue debidamente cotejada. Masaya, catorce de Enero del año dos mil trece. Luis Alfonso Luna Raudez Secretario de Actuaciones, Firma y Sello.- 2.- **CREDECIAL DE ALCALDE**.- la que integra y literalmente dice: El Consejo Supremo Electoral de la República de Nicaragua con fundamento en las atribuciones que le confiere el artículo 173 de la Constitución de la República y 10 de la Ley Electoral y de conformidad con los artículos 171 y 172 de la misma ley y Resolución de Proclamación de Electos dictada por el Consejo Supremo Electoral de las diez de la mañana del veintiuno de noviembre del año dos mil doce, Otorga al ciudadano, **Ana Patricia Padilla Cortez**, Candidata Electa por la Alianza Frente Sandinista de Liberación Nacional **CREDECIAL DE Alcaldesa del Municipio de Belén en el Departamento de RIVAS**, Así consta en Declaración de los Electos, Publicada en la Gaceta Diario Oficial No. 224 del día veintidós de Noviembre del año dos mil doce. (f) Roberto Rivas Reyes, Magistrado Presidente; Emmett Lang Salmerón, Magistrado Vicepresidente; (f) José Luis Villavicencio Ordoñez, Magistrado; (f) Marisol Castillo Bellido, Magistrada; (f) José Bosco Marengo Cardenal, Magistrado; (f) Luis Enrique Benavidez Romero, Magistrado; (f) Emiliano Enríquez Lacayo, Magistrado; (f) Luis Alfonso Luna Raudez, Secretario de Actuaciones. Sello del Consejo Supremo Electoral.- con los Atestados de ley citados demuestra su acreditación en el ejercicio pleno de sus funciones como Alcalde de Belén, que en lo sucesivo se denominará el **CONTRATANTE** y el señor **JOSE LUIS PEREZ PADILLA**, mayor de edad, casado, Ingeniero Civil, y del domicilio de Rivas, quien se identifica con cédula número: (566-280271-00000G) quien actúa en nombre y representación de la **CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS DE INGENIERA DEL SUR SOCIEDAD** según lo demuestra con Escritura Publica Numero Ciento Once de Constitución de Sociedad Anónima y sus Estatutos otorgada en la Ciudad de Rivas a las dos de la Tarde del día Veintiuno de Agosto del año Dos Mil Catorce ante los oficios Notariales del Licenciado Luis Omar Medina Martínez inscrita bajo el Numero 65,068, Paginas 089/090, Tomo 198 Diario Publico Numero 2167, Tomo LXVI, pagina 162 a la 173 Libro segundo Mercantil que lleva el Registro Publico Mercantil, quien en lo sucesivo de denominará **EL CONTRATISTA**; convenimos en celebrar el presente contrato, bajo las estipulaciones siguientes:





Alcaldía Municipal de Belén

Rivas, Nicaragua * Telf.: 2563 6333



CLAUSULA PRIMERA: OBJETO DEL CONTRATO.-

El presente contrato tiene por objeto la contratación de los servicios del Contratista de obras civiles para ejecución de obras contempladas en Construcción de Puesto de Salud Comunitario en Chacalapa (Primera Etapa), contemplados en el Plan de Inversiones 2015.

En donde se realizaran las actividades siguientes:

	Ítem	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	UM	CANT.
10		PRELIMINARES		
	101	limpieza inicial del área del proyecto	m ²	193.60
	102	TRAZO Y NIVELACION	M ²	117.80
	1021	Levantamiento altiplanimétrico por una cuadrilla de topografía	m ²	510.00
	1022	Niveleta sencilla L = 1.10 m	U	22.00
	1023	Niveleta doble de 1.50 x 1.50 m	U	4.00
20		MOVIMIENTO DE TIERRA (CONSTRUCCION DE TERRAZA)		
	201	Movilización y Desmovilización de equipo pesado	Glb	1
	202	Limpieza del área de trabajo (preparación del sitio)	m ²	506.10
	203	Corte de material del sitio (suelo inestable del sitio)	m ³	206.50
	204	Desalojo y acarreo de material cortado en sitio a max. 1km	m ³	285.00
	205	Explotación y acopio en el banco de material selecto para relleno	m ³	303.20
	206	Nivelación y conformación del material selecto a aplicar	m ²	483.70
	207	Compactación del terreno por capas (@20 cm) con humedad óptima	m ²	483.70
	208	acarreo de material selecto para relleno (entre 4 y 7 km)	m ³	303.20
	209	Prueba de resistencia a la compactación al 95% del Proctor modificado	prueba	3.00
30		FUNDACIONES		
	301	Excavación estructural	m ³	14.00
	3011	Excavación manual en suelo estabilizado	m ³	14.00
	302	Relleno y compactación	m ³	10.00
	3021	Relleno y compactación manual	m ³	10.00
	3022	Conformar terreno con cortes y rellenos hasta 5 cms	m ²	18.00
	303	Acarreo de material cortado	m ³	6.00
	3031	Botar material sobrante producto del corte en las áreas bajas del sitio del proyecto	m ³	6.00





Alcaldía Municipal de Belén

Rivas, Nicaragua * Telf.: 2563 6333



	3032	Acarrear material de corte suelto en carretilla hasta 20 m	m ²	16.00
	304	Acero de refuerzo	lbs	985.00
	3041	Hierro corrugado menor o igual #4 (material y mano de obra)	lbs	584.00
	3042	Hierro liso de construcción (Material, mano de obra y colocación)	lbs	401.00
	305	Formaletas	m²	42.00
	3051	Formaleta de fundaciones	m ²	42.00
	306	Concreto	m³	4.10
	3061	Concreto de 3000 PSI	m ³	4.10
	3062	Fundir concreto en cualquier elemento	m ³	4.10
40		ESTRUCTURAS DE CONCRETO		
	401	Acero de refuerzo	lbs	2,516.00
	4011	Hierro corrugado menor o igual #4 (material y mano de obra)	lbs	1,622.00
	4012	Hierro liso de construcción (material, mano de obra y colocación)	lbs	894.00
	402	Acero estructural (Acero A - 36)	lbs	285.20
	4021	Columna de tubo de Ho Go De 3", H=2.30m	c/u	5.00
	403	Formaletas de columnas	m²	41.00
	4031	Formaleta para columnas (Area de contacto)	m ²	41.00
	404	Formaletas de vigas	m²	61.00
	4041	Formaleta para vigas (Area de contacto)	m ²	61.00
	405	Concreto estructural	m³	7.10
	4051	Concreto de 3,000 PSI (Mezclado a mano en batea)	m ³	7.10
	4052	Fundir concreto en cualquier elemento	m ³	7.1
50		ACERO ESTRUCTURAL (ACERO A-36)	lbs	285.5
	501	Columna de tubo de hierro galvanizado diám: 3", esp.=1/8" y h: 2.30m	c/u	5
60		MAMPOSTERIA		
	601	Ladrillo de Barro	m²	93
	6011	Pared de ladrillo de barro solido	m ²	93
70		TECHOS	m²	134.3
	701	Estructuras de acero	m²	134.27
	7011	Estructura metálica (Acero A - 36)	Lbs	2374.37
	7012	Instalación de perlín 1 1/2" x 3" x 1/16" perpendicular a los largueros de techo en cara frontal y posterior del edificio. (incluye pintura anticorrosiva)	ml	19.00
	702	Cubiertas de láminas de zinc	m²	134.27





Alcaldía Municipal de Belén

Rivas, Nicaragua * Telf.: 2563 6333



	7021	Cubiertas de láminas de zinc corrugado cal.26 sobre estructura metálica	m2	134.27
	703	Hojalatería	ml	14.5
	7031	Cubierta de zinc liso cal.26 des.: 0.45 m sobre estructura metálica	ml	14.5
80		ACABADOS		
	801	Piqueteo	M ²	112
	8011	Piqueteo total en concreto fresco	m ²	112
	802	Repello Corriente	M ²	298
	8021	Forjas de vigas y columnas hasta de 0.20 m	ml	677
	8022	Repello corriente	m2	186
	803	Fino Corriente	M ²	298
	8031	Fino corriente	m2	186
	8032	Fino en forja de vigas y columnas	ml	678
90		PISOS		
	901	Conformación y Compactación	m2	107
	9011	Conformar y compactar el área de cascote	m2	107
	902	Cascote		
	9021	Cascote de concreto de 2000 PSI espesor de 5 cm	m2	107
	9012	Hilera de bloque de mortero de 6"x8"x16" (Incl. Ancla de varilla de hierro diam 3/8").	ml	29
	903	Fino		
	9031	Fino tipo pizarra con aditivo colorante de color rojo	M2	107
100		PARTICIONES		
	1001	Esqueleto de aluminio	m ²	7.2
	10011	Esqueleto de aluminio de 4" en cuadros de 0.60mx0.60m para partición (no incl. Bordillo concreto)	m ²	7.2
	1002	Otros tipos de particiones	m ²	14.4
	10021	Forros de láminas lisa plycem esp.: 11 mm(1 cara) sobre estructura de aluminio.	m ²	14.4
110		PUERTAS		
	1101	Puerta de madera solida	c/u	10
	11011	puerta de madera (roja) solida de 8 tableros ambos lados con marcos sin bisagras sin cerradura	c/u	10
	1102	Herrajes		
	11021	Cerradura doble acción + 3 bisagras de 3½"x 3½"+ haladera niquelada de 4"	c/u	10
	1103	Tragaluz	c/u	10



[Handwritten signature]



Alcaldía Municipal de Belén

Rivas, Nicaragua * Telf.: 2563 6333



	11031	Traga luz de madera roja y vidrio claro fijo esp.: 6 mm, ancho: 0.90 m alto : 0.13 m	c/u	10
120		VENTANAS		
	1201	Ventanas de aluminio y vidrio	M²	17
		Ventana de aluminio y vidrio	m ²	17
		Repisa de madera roja barnizada	c/u	1
130		OBRAS METALICAS		
	1301	Barandales y Verjas	m2	17
	13011	Verjas (marco de angular de 1 1/4" x 1 1/4 esp.: 1/8" y forro varillas de 3/8" rombos 0.15 x 0.15 m (incluye pintado)	m2	17
140		OBRAS SANITARIAS		
	1401	Obras Civiles	ml	77
	14011	Rellenos y Compactación manual	m3	8
	14012	Excavación manual en suelo natural	m3	8
	1402	Tuberías y Accesorios de aguas negras	ml	43
	14021	Tubería de PVC diam: 4"(sdr-26) (no incl. Excavación)	ml	6
	14022	Tubería PVC diam: 2" (sdr-26)(no incl. Excavación)	ml	7
	14023	Tubería PVC diam: 1½ (sdr-26) (incl. excavación)	ml	10
	14024	Salida Sanitaria para lavadero doble (con yee sanitaria de 2"+codo PVC diám: 2", 90°+trampa de PVC.	c/u	1
	14025	Salida Sanitaria para lava lampazos(con yee sanitaria de PVC de 2" codo de PVC diám: 2", 90°	c/u	1
	14026	Salida sanitaria para lavamanos (con reductor bushing de PVC de 2"x1½" y 2 codos de PVC diam.: 1½	c/u	2
	14027	Salida Sanitaria para Pantry (con yee sanitaria de PVC de 4"x1"x2" codos de PVC diam: 1½",00	c/u	2
	14028	Tubo Redondo de PVC diam.: 1½"(sdr-26) con tee de PVC diam: 1½, h: 3.00 para ventilación	c/u	2
	14029	Caja de registro de ladrillo cuarterón de 2"x6"x12" de 0.60 mx0.60m, h-0.65 m	c/u	3
	14030	Salida Sanitaria para inodoros (con tee sanitaria lisa de PVC diám: 4"flance de PVC diám: 4")	c/u	2
	14031	Tubería de concreto de 6" de diámetro	ml	15
	1403	Tubería y Accesorios de agua potable	ml	34
	14031	Tubería PVC de 1/2" sdr-13.5 con accesorios (sin excavación)	ml	34
	14032	Válvula de pase de gaveta de bronce diám.: ½" con tapa de ho. fo. P/protección (incl. Excavación)	c/u	1
	1404	Aparatos Sanitarios		10



Handwritten signature or mark.



Alcaldía Municipal de Belén

Rivas, Nicaragua * Telf.: 2563 6333



14041	Pantry de concreto con ref. de 1.80x0.60x0.90m con enchape azulejos (no incl. pana)	c/u	2
14042	Pana Pantry standard de una cola de acero inoxidable (incl. accesorios sanitarios)	c/u	2
14043	Lava lampazos de concreto de fabricación nacional	c/u	1
14044	Lavadero doble de concreto de fabricación nacional	c/u	1
150	ELECTRICIDAD		
1501	Obras Civiles	ml	50
15011	Relleno y Compactación manual	m3	1
15012	Excavación manual en suelo natural	m3	1
1502	Canalizaciones	ml	162
15021	Caja de registro eléctrica de EMT de 4"x4"	c/u	23
15022	Caja de registro eléctrica de EMT de 2"x4"	c/u	21
15023	Canalización con tubo Conduit de PVC diám.: 1/2" (incl. bridas)	ml	162
1503	Alambrados	ml	489
15031	Alambre eléctrico de cobre thhn cableado #12 awg	ml	486
15032	Cable entorchado de aluminio #3x6 (tipo acsr)	ml	50
1504	Lámparas y Accesorios	c/u	42
15041	Tubo Conduit de emt flexible de 3/8"	ml	11
15042	Bombillo ahorrativo fluorescente de 30 watts + cepo de porcelana+ caja de registros	c/u	7
15043	Lámpara (ó luminaria) fluorescente de 1x40 watts y 110 voltios con 1 tubo fluorescente con caja	c/u	8
15044	Lámpara (ó luminaria) fluorescente de 2x40 watts y 110 voltios (incl. caja de registro de emt)	c/u	6
15045	Tomacorriente doble polarizado de 20 amp/120 v (no incl. placa)	c/u	12
15046	Apagador sencillo polarizado de 15 amp/120 v con placa metálica de 1 hoyo	c/u	6
15047	Apagador doble de 15 amp/120 v con placa metálica de 2 hoyos	c/u	3
1505	Paneles	c/u	1
15051	Panel Monofásico de 6 espacios 120/240v, 125 amp y acometida	c/u	1
15052	Varilla Polo a tierra de cobre diám.: 5/8", l: 5" con 10 m alambre electr. de cob+ tubo de PVC diám.: 3/4	c/u	1
160	PINTURA		
1601	Pintura Corriente	m²	480.2
16011	Pintura base color blanco	m ²	480.2





Alcaldía Municipal de Belén

Rivas, Nicaragua * Telf.: 2563 6333



	1602	Pintura Anticorrosiva	m ²	40.5
	16021	Pintura Anticorrosiva	m ²	40.5
170		Limpieza Final y Entrega		
	1701	Instalación de Rotulo alusivo al proyecto (4' x 6 ') con banner tipo vinil adhesivo	glb	1
	1702	Limpieza Final	m ²	114
	17021	Limpieza final	m ²	114
	17022	Botar escombros de construcción con camión	m ³	22

CLAUSULA SEGUNDA: DOCUMENTOS DEL CONTRATO.

Se consideran partes integrantes de este Contrato y se leerán en forma conjunta y tendrán igual fuerza obligatoria en cada una de sus disposiciones los siguientes documentos: a) el Pliego de Bases y Condiciones; b) Convocatoria o Invitación a Licitación, c) Oferta presentada por costos unitarios, d) Correspondencias entre las partes Contratantes, e) Especificaciones técnicas de las obras a realizar, f) Programación física de ejecución de obras y Programación financiera, g) Instrucciones Generales y Particulares del PBC, h) Acuerdo o Resolución de Adjudicación, i) Fianzas o Garantías rendidas indistintamente de su naturaleza, j) Dibujos constructivos y planos, q) Bitácora de la Obra, y r) Informes de Supervisión de Obras, S) Informes sobre la administración del contrato. En caso de conflicto o contradicción entre estos documentos y El Contrato en sí, prevalecerán las estipulaciones contenidas en este último.

CLAUSULA TERCERA: FACULTADES DE DIRECCIÓN Y CONTROL.

El equipo Administrador de contratos, asumirá la obligación de conducir oportunamente la ejecución contractual, tomar las providencias necesarias para que el contratista se ajuste al estricto cumplimiento de las condiciones, especificaciones y plazos establecidos en el contrato y demás obligaciones implícitas en este. Corresponde a dicho equipo verificar el cumplimiento del objeto de la contratación, advertir, a quien corresponda de acuerdo con el régimen interno, la conveniencia de introducir modificaciones, o señalar correcciones en la ejecución, recomendar la ejecución de las fianzas o garantías o bien la rescisión o resolución del contrato cuando advierta fundamento para ello. La ausencia de ejercicio de las facultades de dirección y control de la supervisión por parte del CONTRATANTE, no exime al contratista de cumplir a cabalidad con sus deberes, ni de la responsabilidad que de ello se derive. EL CONTRATISTA se encuentra obligado a ofrecer al CONTRATANTE las facilidades necesarias para el ejercicio de la dirección y control de la ejecución.

CLAUSULA CUARTA: OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El Contratista deberá mantener en el lugar de la obra en todo tiempo, una copia de los documentos del presente contrato, un libro de Bitácora. Este Libro de Registro dispondrá de una hoja original y tres copias de la misma, en donde se anotarán las observaciones, recomendaciones, cambios e instrucciones técnicas y





Alcaldía Municipal de Belén

Rivas, Nicaragua * Telf.: 2563 6333



administrativas relacionadas al proyecto, para darle seguimiento y control a la obra. La Bitácora deberá permanecer en la obra y entregarse al Contratante toda vez que le sea requerido. Toda instrucción, comunicación u otro tipo de anotación escritas en él, deberá ser considerada de carácter oficial y tendrá la misma formalidad que un telegrama o carta. Este libro deberá entregarse al El Contratante una vez finalizadas las obras.

Todas las obligaciones tales como responsabilidades tributarias, prestaciones laborales y de seguridad social que sea de obligatorio cumplimiento para el contratista, son responsabilidad exclusiva del contratista.

CLAUSULA QUINTA: VALOR DEL CONTRATO.

El Contratante, pagará al Contratista por la ejecución total de la obra objeto de este contrato ejecutado satisfactoriamente y aceptada por El Contratante la suma de C\$806,910.00 (Ochocientos seis mil novecientos diez córdobas netos, que incluye los costos de los materiales, mano de obra, prestaciones sociales, gastos administrativos, equipo y transporte, utilidad e impuestos conforme a las Leyes de la República de Nicaragua.

CLAUSULA SEXTA: FORMA DE PAGO.

Por la completa ejecución de las obras recibidas a plena satisfacción del Contratante, éste pagará a El Contratista el valor total del presente Contrato de la siguiente forma:

Adelanto: El Contratante entregará a El Contratista un pago inicial o adelanto que ascenderá a la cantidad de 242,073 (doscientos cuarenta y dos mil setenta y cinco córdobas netos) equivalente al 30% del Valor Total del Contrato, a la firma del presente Contrato. Previo a la entrega de este adelanto El Contratista deberá entregar al CONTRATANTE la Garantía de Adelanto.

El Contratante efectuará el pago del restante 70 % al Contratista conforme avalúos por avance de obras y de cancelación serán presentados por El Contratista en 3 originales, los cuales deben estar debidamente revisados por el Supervisor y aprobados por la persona que El Contratante designe para esta función. La documentación que El Contratista debe presentar a El Contratante para recibir el pago de avalúo por avance de obras es la siguiente: Avalúo Parcial correspondiente al periodo (informe de ejecución financiera); 2.- Informe de ejecución física.

CLAUSULA SEPTIMA: GARANTÍAS.

FIANZA O GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO. EL CONTRATISTA deberá presentar una Garantía de Cumplimiento de Contrato por un monto de (10%) por ciento del Valor del Contrato. La devolución de esta Garantía se efectuará cuando exista una recepción definitiva de parte del CONTRATANTE de la obra objeto del Contrato. En caso de cumplimiento satisfactorio del contrato, EL CONTRATANTE regresará a EL CONTRATISTA la garantía de cumplimiento, rendida por este último a favor del primero en ocasión del presente contrato, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha en que se tenga por definitivamente ejecutada la obra a entera satisfacción de EL CONTRATANTE, o se haya rendido el Informe y Acta de Recepción Final correspondientes.

AP



[Firma manuscrita]



Alcaldía Municipal de Belén

Rivas, Nicaragua * Telf.: 2563 6333



Previo a recibir el adelanto del (30 %) por ciento del valor de este Contrato, **El Contratista** deberá rendir a favor de **El Contratante** una Garantía de Adelanto o Anticipo equivalente al cien por ciento (100%) del monto del mismo, con el objeto de garantizar el correcto manejo del anticipo.

garantía contra vicios ocultos con el fin de evitar defectos ocultos en la obra ejecutada objeto de este Contrato, obligándose a responder por cualquier desperfecto o anomalía siempre que éstas se deban o sean a consecuencia de no haber empleado materiales de la clase y calidad indicados en las especificaciones técnicas y/u originadas por su defectuosa construcción.- La fianza contra vicios ocultos que **El Contratista** debe rendir a favor de **El Contratante** será por el cinco por ciento (5%) del valor total del Contrato. Esta fianza deberá ser presentada por **El Contratista** al momento del pago final de las obras y tendrá una vigencia de seis meses contado a partir de la fecha de Recepción definitiva de la obra. Si el contrato sufriera cambios en su monto o se prorrogue el plazo de ejecución, las fianzas deberán ser ajustadas, de acuerdo a los cambios efectuados.

CLAUSULA OCTAVA: PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.- **El Contratista** iniciará los trabajos objeto de este Contrato a más tardar dos días después de la recepción del Adelanto del presente Contrato, comprometiéndose y obligándose a concluirlos a entera satisfacción de **El Contratante** dentro 55 días calendarios.

CLAUSULA NOVENA: FUERZA MAYOR Y/O CASO FORTUITO.

La Alcaldía reconocerá al Contratista la ampliación en el plazo de entrega de las obras, siempre que se presentasen causas de fuerza mayor no ocasionando en su caso mayores costos para la Alcaldía La Alcaldía reconocerá al Contratista la ampliación en el plazo de entrega de las obras, siempre que se presentasen causas de fuerza mayor no ocasionando en su caso mayores costos para la Alcaldía.

CLAUSULA DECIMA: MODIFICACIONES A LOS ALCANCES DE OBRAS.

El Supervisor podrá en cualquier momento y por escrito, sugerir cambios en el contrato si está dentro de los objetivos generales del mismo, sean estas permutas que no alteren el valor del contrato. En el caso de permutas, el Supervisor entregará a **El Contratista** los alcances de obras a permutar, con el fin de que **El Contratista** presente al Supervisor la oferta Técnico - Económica por dichas obras. El Supervisor elaborará un presupuesto estimado con los costos de las obras, el cual le servirá de referencia para analizar la oferta presentada por **El Contratista**.- El Supervisor preparará un informe con este análisis para ser revisado por la máxima autoridad que adjudicó el contrato, con el fin de que apruebe o desaprobe la realización del trámite para la contratación de las permutas internas. Queda entendido que hasta contar con la aprobación de la máxima autoridad que adjudicó el contrato, **El Contratista** podrá proceder a la ejecución de las permutas.

CLAUSULA DECIMA: MODIFICACIONES AL PLAZO DE EJECUCIÓN.

El plazo de ejecución podrá ser ampliado siempre y cuando sea solicitado por **El Contratista** y autorizado por **El Contratante**.- Estas extensiones deben ser legalizadas mediante **Modificaciones o** acuerdo suplementario al Contrato, reflejándose en el mismo una Reprogramación Físico - Financiera.- En caso de no ser aceptada la extensión de plazo original, **El Contratista** se obliga a pagar al **Contratante**, en concepto de multa el cero punto cero cinco por ciento (0.05% por cada 1000 por cada día de retraso hasta un máximo del 10% del valor total del contrato).



AD



Alcaldía Municipal de Belén

Rivas, Nicaragua * Telf.: 2563 6333



CLAUSULA DECIMA PRIMERA: CORRECCIÓN DEL TRABAJO DESPUÉS DEL PAGO FINAL.

El Contratista deberá remediar los defectos en los trabajos debido a materiales, trabajos defectuosos y pagar los daños y perjuicios en otros trabajos que sean consecuencia precisa de los defectos, siempre que apareciese dentro del período de seis meses a partir de la fecha del recibo definitivo de la obra. El Contratante deberá dar aviso de los defectos observados dentro del mismo plazo.- Ni la expedición del pago, ni la verificación de pagos, ni la parcial o total ocupación de la obra por El Contratante, implicarán aceptación de ningún trabajo o material que no esté de acuerdo con los términos del contrato.

CLAUSULA DECIMA SEGUNDA: RESCISION ADMINISTRATIVA.-

De conformidad a lo dispuesto en el Reglamento, EL CONTRATANTE podrá, sin perjuicio de los demás recursos que tenga en caso de incumplimiento del Contrato por parte del CONTRATISTA, resolver el Contrato en su totalidad o en parte mediante notificación escrita al CONTRATISTA, si se suscitan cualquiera de las situaciones siguientes: a) Si el contratista, por causas imputables a él, no inicia los trabajos objeto del contrato dentro de los diez días siguientes a la fecha convenida sin causa justificada conforme a la Ley y este Reglamento; b) Si interrumpe injustificadamente la ejecución de los trabajos o se niega a reparar o reponer alguna parte de ellos, que hubiere sido detectada como defectuosa por la dependencia o entidad; c) Si no ejecuta los trabajos de conformidad con lo estipulado en el contrato o los cambios previamente aprobados por el Organismo Contratante o sin motivo justificado no acata las órdenes dadas por el residente de obra o por el supervisor; d) Si no da cumplimiento a los programas de ejecución por falta de materiales, trabajadores o equipo de construcción y, que a juicio de la dependencia o entidad, el atraso pueda dificultar la terminación satisfactoria de los trabajos en el plazo estipulado. En general, por el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones derivadas del contrato, las Leyes, tratados y demás aplicables. EL CONTRATANTE, podrá resolver el Contrato en todo o en parte, de conformidad con esta cláusula, siguiendo el procedimiento establecido en el Artículo 208 del Reglamento General a la Ley No. 801, Ley de Contrataciones Administrativas Municipales.

CLAUSULA DECIMA TERCERA: EJECUCION DE GARANTÍAS.

Ejecución de la Fianza o Garantía de Cumplimiento o de Anticipo. Cuando EL CONTRATISTA incumpla las obligaciones que asume frente al CONTRATANTE, éste ejercerá su derecho de ejecutar en sede administrativa, total o parcialmente, la respectiva Fianza o Garantía de Anticipo o de Cumplimiento mediante Acuerdo o Resolución debidamente motivada, por el monto suficiente para resarcirse de los daños ocasionados por el retraso de la contratación. La ejecución de la Fianza o Garantía de Cumplimiento no excluye el cobro de los daños y perjuicios causados con el incumplimiento del CONTRATISTA, ni excluye la aplicación de las cláusulas penales expresamente previstas en el contrato, ni de las retenciones acordadas por las partes, cuando resulte necesario para cubrir el monto de los respectivos daños y perjuicios. Si quedare algún saldo en descubierto, deberá reclamarse por las vías legales pertinentes. Cuando la ejecución de la Fianza o Garantía de Cumplimiento o de Anticipo no afecte la continuación de la ejecución del contrato, establecido el incumplimiento del CONTRATISTA por parte del equipo administrador del contrato o delegado en su caso, deberá este rendir informe técnico a la máxima autoridad administrativa, con copia del mismo al CONTRATISTA y a la Entidad que emitió la Fianza o Garantía. El CONTRATISTA tendrá un plazo de cinco días hábiles siguientes a la respectiva notificación, para que alegue por escrito lo que tenga a bien. Vencido el plazo otorgado al CONTRATISTA, corresponde a la máxima autoridad administrativa emitir en un plazo máximo de tres días calendario el

A



[Firma manuscrita]



Alcaldía Municipal de Belén

Rivas, Nicaragua * Telf.: 2563 6333



Acuerdo o Resolución que determina la ejecución de la Fianza o Garantía. En este caso, el contratista deberá rendir una nueva Fianza o Garantía en un plazo máximo de diez días hábiles, que respalde el cumplimiento o anticipo según corresponda, de sus obligaciones contractuales durante la vigencia de éste y hasta su ejecución total. Cuando se requiera prorrogar la vigencia de la Fianza o Garantía de Cumplimiento prevenida la entidad emisora y el CONTRATISTA, con al menos diez días hábiles de anticipación, y este no atendiera la prevención, la Alcaldía o Sector Municipal contratante estará facultado para proceder a la ejecución un día hábil antes de su vencimiento, si no está acreditado en el expediente el debido cumplimiento de la prestación objeto de contrato. Es obligación del CONTRATISTA mantener la vigencia de la Fianza o Garantía de Cumplimiento mientras dure el contrato. La garantía de cumplimiento podrá ser sustituida siempre y cuando cumpla con las formalidades establecidas en la ley y el Reglamento en la proporción al cumplimiento del objeto de la contratación.

CLAUSULA DECIMA CUARTA: MODIFICACIONES AL CONTRATO.-

El presente contrato puede modificarse mediante adendum por disminución o ampliación hasta en un veinte por ciento (20%) de su monto y alcance original, siempre que éstas obedezcan a situaciones de naturaleza imprevisible al momento de la suscripción del mismo y que sea la única forma de satisfacer plenamente el interés público, sin perjuicio de las modificaciones que deban efectuarse para preservar la ecuación financiera o equilibrio original del contrato. Para ello será necesario el cumplimiento de las condiciones siguientes: que no afecte la funcionalidad de la obra, el bien o el servicio, que se cuente con la disponibilidad presupuestaria para responder al compromiso y que no exceda el límite establecido para determinar el procedimiento de contratación original aplicada.

CLAUSULA DECIMA QUINTA: RECEPCIÓN DEFINITIVA.

El Contratista deberá notificar por escrito al Supervisor, cuando tenga las obras totalmente terminadas y listas para que sean inspeccionadas y/o aceptadas. El Contratante por medio del Supervisor y/o de las personas que él designe, procederá a realizar la inspección después de recibida la notificación. Si las obras objeto de la inspección fueron construidas de acuerdo a lo establecido y especificado en los documentos contractuales, emitirá un certificado o Acta de Recepción Final, en el cual se establecerá que las obras han sido totalmente terminadas de acuerdo a lo convenido y contratado.- Si luego de la inspección el Supervisor y/o las personas que El Contratante designe, encontraran que las obras no fueron construidas de acuerdo a lo establecido y especificado en los documentos contractuales, se procederá a levantar una lista de los trabajos pendientes y/o defectuosos y se fijará el plazo que tendrá El Contratista para cumplir y/o corregirlos. Una vez concluidos y/o corregidos los trabajos, El Contratista notificará de ello en forma escrita a El Contratante el cual verificará lo anterior, según el procedimiento descrito anteriormente. Si las obras están de acuerdo a lo convenido, contratado y aceptado a entera satisfacción de El Contratante, este podrá emitir el respectivo certificado o Acta de Recepción Final.

CLAUSULA DECIMA SEXTA: LEYES APLICABLES Y DOMICILIO.

El Contrato se regirá y estará sujeto a las Leyes de la República de Nicaragua. Para todos los efectos legales nos sometemos al domicilio del CONTRATANTE.

CLAUSULA DECIMA SEPTIMA: NOTIFICACIONES.

Toda notificación entre las partes en virtud del Contrato se hará por escrito, por cable, télex o fax y será confirmada por escrito a la parte que corresponda, a la siguiente dirección:

AP





Alcaldía Municipal de Belén

Rivas, Nicaragua * Telf.: 2563 6333



DECIMA (ACEPTACIÓN): Ambas partes aceptamos los términos del presente contrato, ratificamos y firmamos en dos tantos del mismo tenor, a los nueve días de Noviembre del año Dos Mil Quince.-

ANA PATRICIA PADILLA CORTEZ
(Alcaldesa Municipal de Belén)

Contratante



JOSE LUIS PEREZ PADILLA
Contratista

Contratista



El suscrito Abogado y Notario Público de la República de Nicaragua, debidamente autorizado por la Excelentísima Corte Suprema de Justicia para ejercer la Profesión del Notariado durante un quinquenio que finalizará el Siete de Agosto del año Dos Mil Diecisiete, **CERTIFICA Y DA FE** que las firmas que anteceden fueron puestas en mi presencia y son las que utilizan los contratantes en todos sus actos jurídicos y mercantiles, pongo razón de fecha cierta a las nueve de la mañana del día nueve de Noviembre del año Dos Mil Quince.-

YAJAIRA DEL CARMEN INCER VANEGAS
ABOGADO Y NOTARIO PÚBLICO

