27 de enero de 2026

Con – O – 410 – 003 – 2026

Señores.
Fondo de desarrollo local Barrios Unidos
Area de infraestructura
Doc. Andrea Melissa Morales Cano
Arq. Daniel Enrique Diaz Infante

Ref. COP 410-2025 - REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y/O REPARACION LOCATIVA DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA AFECTADA, DEL JARDÍN INFANTIL "LA CIUDAD QUE SOÑAMOS" A CARGO DE LA SDIS Y UBICADO DENTRO DE LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE.

Asunto: Remisión de plan de calidad y gerencia

Cordial saludo,

Por medio de la presente y de acuerdo a las obligaciones adquiridas previo al acta del inicio, junto con el cumplimiento de los ponderables nos permitimos remitir plan de calidad y gerencia, el cual se encuentra revisado y aprobado.

Agradezco la atención prestada.

Cordialmente,



Arq. Julieth Andrea Bernal
Directora de obra
IGOTEC
Proyecto. Julieth Bernal

Gmail

Buscar en el correo electrónico

Actuali...

Redactar

Recibidos
Destacados
Pospuestos
Enviados
Borradores 1
Compras
Más

Etiquetas

CORRECCION
PENDIENTE
REVISADO

101 de -1

Convierte tu correo electrónico a PDF

Plan de calidad y gerencia "Jardín La ciudad que soñamos"

Recibidos × REVISADO ×

Convertir a PDF

igotec sas 21 ene 2026, 2:38 p.m.

Buen día, Arquitecto Daniel Díaz Envío documentos del asunto para su conocimiento pertinente. Es de aclarar que este hace parte del factor de calidad dentro de

Daniel Enrique Diaz Infante <daniel.diaz@gobiernobogota.gov.co> 24 ene 2026, 7:47 p.m.

para mí, infraestructura.bunidos

Cordial Saludo

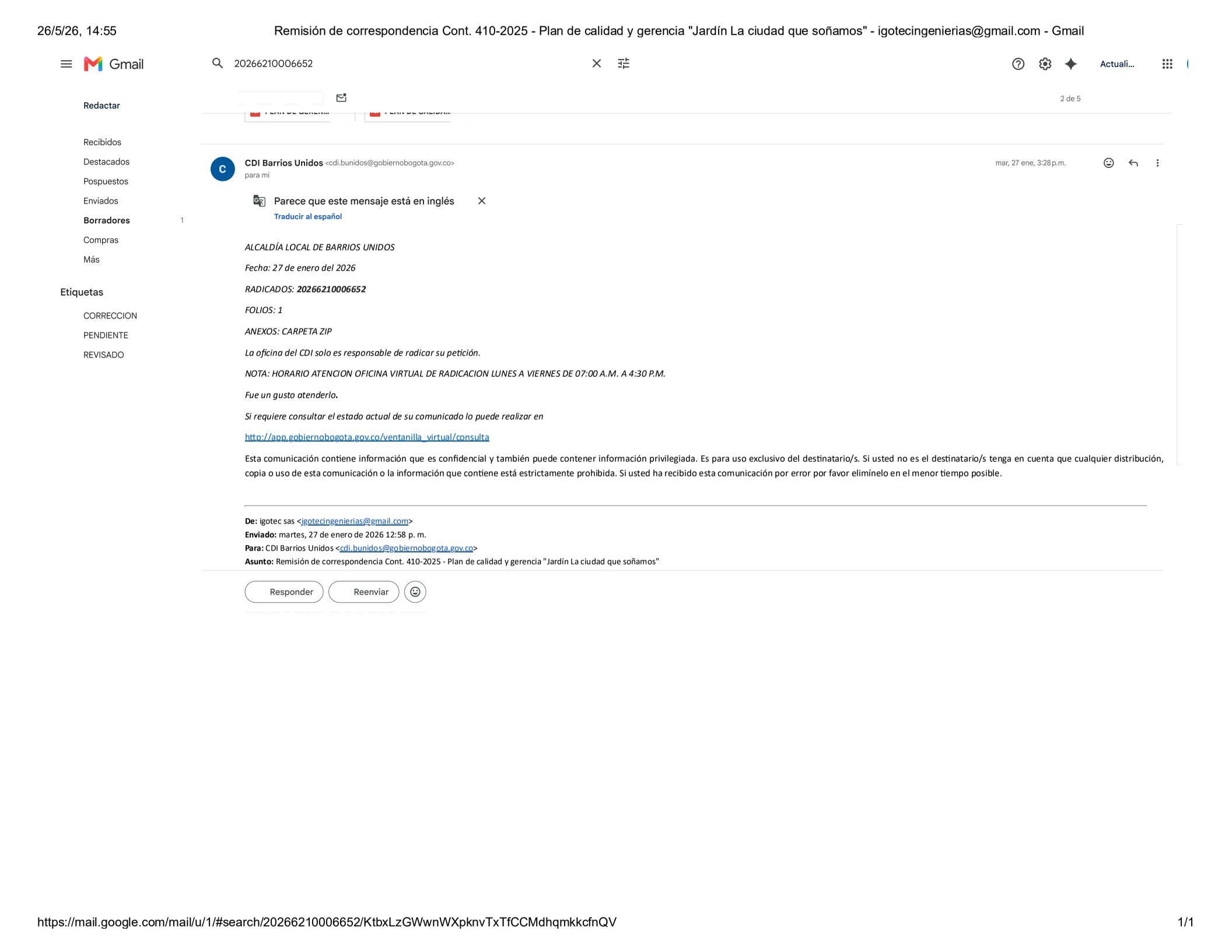
Verificados los Planes de Calidad y de Gerencia presentados en atención al factor ponderable ofertado en el proceso, con el presente se da procedente a los mismos y se solicita realizar la radicación en el CDI para entrega oficial a la entidad.

Una vez cuenten con el numero de radicado favor informarlo para emitir aval por parte de la supervisión e incluirlo al cuadro de control de radicados.

Cordialmente

De: igotec sas <igotecingenierias@gmail.com>
Enviado: miércoles, 21 de enero de 2026 14:38
Para: Daniel Enrique Diaz Infante <daniel.diaz@gobiernobogota.gov.co>; infraestructura.bunidos <infraestructura.bunidos@gobiernobogota.gov.co>
Asunto: Plan de calidad y gerencia "Jardín La ciudad que soñamos"

Responder Responder a todos Reenviar



CDI Barrios Unidos <cdi.bunidos@gobiernobogota.gov.co>
para mí

mar, 27 ene, 3:28 p.m.

Parece que este mensaje está en inglés
Traducir al español

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Fecha: 27 de enero del 2026

RADICADOS: ***20266210006652***

FOLIOS: 1

ANEXOS: CARPETA ZIP

La oficina del CDI solo es responsable de radicar su petición.

NOTA: HORARIO ATENCION OFICINA VIRTUAL DE RADICACION LUNES A VIERNES DE 07:00 A.M. A 4:30 P.M.

Fue un gusto atenderlo.

Si requiere consultar el estado actual de su comunicado lo puede realizar en

http://app.gobiernobogota.gov.co/ventanilla_virtual/consulta

Esta comunicación contiene información que es confidencial y también puede contener información privilegiada. Es para uso exclusivo del destinatario/s. Si usted no es el destinatario/s tenga en cuenta que cualquier distribución, copia o uso de esta comunicación o la información que contiene está estrictamente prohibida. Si usted ha recibido esta comunicación por error por favor elimínelo en el menor tiempo posible.

De: igotec sas <igotecingenierias@gmail.com>
Enviado: martes, 27 de enero de 2026 12:58 p. m.
Para: CDI Barrios Unidos <cdi.bunidos@gobiernobogota.gov.co>
Asunto: Remisión de correspondencia Cont. 410-2025 - Plan de calidad y gerencia "Jardín La ciudad que soñamos"

Responder Reenviar

CONTRATO DE OBRA FDLBU-SAMC-005-2025 (148862)

OBJETO: "REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y/O REPARACION LOCATIVA DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA AFECTADA, DEL JARDÍN INFANTIL "LA CIUDAD QUE SOÑAMOS" A CARGO DE LA SDIS Y UBICADO DENTRO DE LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE sobre las afectaciones encontradas y definidas por parte de la secretaria Distrital de Integración Social - SDIS en la sede del Jardín Infantil LA CIUDAD QUE SOÑAMOS"

PLAN DE CALIDAD

CONTRATISTA

IGOTEC

Cra 29 B NO.71-46
(+57) 3218403755
info@igotec.co

BOGOTA

ENERO 2026

V1

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 5
2. ALCANCE 6
3. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 7
4. OBJETIVOS 8
4.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS: 8
5. ELEMENTOS DE ENTRADA DEL PLAN DE CALIDAD 8
5.1. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCION 9
POLITICA DE CALIDAD 9
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL 10
5.1. FUNCIONES PERSONAL DE OBRA 10
Director de Obra 10
Ingeniero Residente 12
Especialistas 14
Profesional social 15
Profesional ambiental 15
Profesional SST 15
6. REVISIONES AL CONTRATO 15
7. SATISFACCION AL CLIENTE 16
8. CONTROL DE DOCUMENTOS Y DATOS 17
IDENTIFICACIÓN DE PLANOS 17
COMUNICACIÓN 17
LENGUAJE 18
COMPILADO DE INFORMACIÓN 18
DOCUMENTACIÓN 18
REVISION DE DOCUMENTOS 19
DIVULGACIÓN DE INFORMACIÓN 19
9. ACTAS 19
ACTA DE INICIO CONTRATO DE OBRA 19

ACTAS DE VECINDAD 19
ACTA DE SUSPENSIÓN DEL CONTRATO DE MEJORAMIENTOS 20
ACTA DE REINICIO DEL CONTRATO MEJORAMIENTOS 20
ACTAS DE MODIFICACIÓN DE PLAZO (PRÓRROGA) 20
ACTA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO Y RECIBO FINAL DE OBRA 20
10. CONTROL DE REGISTROS 20
IDENTIFICACIÓN: 21
11. PROVISION DE RECURSOS 21
12. MATERIALES 22
13. EQUIPOS 22
14. PLAN DE INSPECCION Y ENSAYOS 23
15. INFRAESTRUCTURA Y AMBIENTE LABORAL 26
INFRAESTRUCTURA 26
AMBIENTE LABORAL 26
POSIBLES RIESGOS 27
16. REQUISITOS 27
17. COMPROMISOS CON LA SISTENIBILIDAD 28
ECONÓMICO 28
MEDIOAMBIENTAL 28
18. COMPRAS 29
LICITACION 31
ADJUDICACION 31
LEGALIZACION DE CONTRATO 31
PLANEACION 31
EJECUCIÓN 32
SEGUIMIENTO 32
ENTREGA 32
LIQUIDACION 33

INFORMACION DEL CONTRATO			
FECHA INICIO:		**FECHA FINALIZACION:**	
OBJETO:	**"REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y/O REPARACION LOCATIVA DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA AFECTADA, DEL JARDÍN INFANTIL "LA CIUDAD QUE SOÑAMOS" A CARGO DE LA SDIS Y UBICADO DENTRO DE LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE sobre las afectaciones encontradas y definidas por parte de la secretaria Distrital de Integración Social - SDIS en la sede del Jardín Infantil LA CIUDAD QUE SOÑAMOS"**		
CLIENTE:	**FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE BARRIOS UNIDOS FDLBU**		
DATOS DEL PROYECTO CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA			
	N/A		
N. º CONTRATO	**N/A**		
IGOTEC			
N. º CONTRATO	**FDLBU-SAMC-005-2025 (148862)**		
VALOR DEL CONTRATO	**$ 260.700.604,00**		
TIEMPO DE EJECUCIÓN INICIAL	**CUARENTA (45) DIAS**		
FIRMA R.L. DE OBRA. **Natalia Coronado**		**FIRMA RL. DE INTERVENTORIA.**	
Firma Dirección de obra **Julieth A. Bernal C.**		**FIRMA DIRECCION DE INTERVENTORIA.**	

CONTROL DE MODIFICACIONES

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACION	No. DE PAGINAS
1			
2			

1. INTRODUCCIÓN

El Plan de Calidad tiene como propósito establecer los lineamientos y procedimientos necesarios para garantizar la correcta ejecución de las actividades de mantenimiento al jardín infantil La Ciudad que Soñamos, ubicado en la localidad de Barrios Unidos. Esto incluye, 1. Mantenimiento y reparación de cubierta 2. Cambio y adecuación de a). red eléctrica, b). hidrosanitaria y c). gas 3. Actividades para garantizar la seguridad de la unidad operativa 4. Adecuaciones y reparaciones locativas y Pintura general así como todas las dependencias adscritas al presente contrato.

Este plan tiene como fin asegurar que todas las actividades realizadas bajo el contrato se ejecuten con los más altos estándares de calidad, cumpliendo con los requisitos contractuales y las normativas aplicables. Se busca optimizar la operatividad de las dependencias judiciales, garantizar la seguridad y confort en las instalaciones, y proporcionar un servicio de mantenimiento preventivo y correctivo eficiente, que minimice los tiempos de inactividad y maximice la funcionalidad de las instalaciones.

2. ALCANCE

El desarrollo del objeto del Contrato deberá llevarse a cabo de acuerdo con las especificaciones técnicas detalladas en los Documentos del Proceso de Contratación y anexo técnico, los cuales forman parte integral del Contrato. Asimismo, se deberá ejecutar conforme a los precios establecidos en la propuesta, utilizando los propios recursos del contratista, tales como materiales, maquinaria, laboratorios, equipos y personal. La ejecución se realizará de manera independiente, con plena autonomía técnica y administrativa, hasta la finalización total del proyecto y su aceptación final.

Este contrato cubre a escala las siguientes actividades:

1. Mantenimiento y reparación de cubierta 2. Cambio y adecuación de a). red eléctrica, b). hidrosanitaria y c). gas 3. Actividades para garantizar la seguridad de la unidad operativa 4. Adecuaciones y reparaciones locativas y Pintura general

Este contrato se ejecutará dentro de las instalaciones del jardín infantil la ciudad que soñamos.

3. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

Ilustración 1. Mapa barrios unidos



Fuente: https://www.google.com/maps/@4.6678769,-74.0788657,325m/data=!3m1!1e3?entry=ttu&g_ep=EgoyMDI2MDEwNy4wIKXMDSoASAFQAw%3D%3D

El Jardín Infantil La Ciudad Que Soñamos es una institución educativa operada por la Secretaría Distrital de Integración Social de Bogotá, ubicada en el barrio San Fernando de la localidad de Barrios Unidos. Ofrece servicios diurnos y nocturnos para apoyar a las familias de la comunidad. Mediante recorrido realizado el 4/06/2025 en conjunto, la SDIS y el FDLBU visitaron 3 jardines infantiles propuestos por la SDIS ubicados dentro de la Localidad de Barrios Unidos a fin de verificar algunas afectaciones físicas que presentaban dichas sedes a fin de definir y priorizar una de las 3 sedes para realizar el mantenimiento a la infraestructura afectada.

4. OBJETIVOS

El objeto del presente plan es establecer las acciones a realizar en el contrato No FDLBU-SAMC-005-2025 (148862) que tiene por objeto "REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y/O REPARACION LOCATIVA DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA AFECTADA, DEL JARDÍN INFANTIL "LA CIUDAD QUE SOÑAMOS" A CARGO DE LA SDIS Y UBICADO DENTRO DE LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE" para lo cual se llevara el estricto seguimiento de los procesos constructivos y uso de materiales de primera calidad.

4.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Verificación y tramite de los diseños y permisos del contrato
- Mantenimiento de las actividades priorizadas por la institución
- Garantizar la calidad del servicio y la satisfacción del cliente
- Puesta en funcionamiento de los espacios intervenidos
- Gestión de no conformidades y mejoras continuas en el proceso

5. ELEMENTOS DE ENTRADA DEL PLAN DE CALIDAD

Estudios previos del proyecto.

- Especificaciones técnicas del proyecto.
- Diagnósticos técnicos
- Diseño del proyecto de acuerdo a los entregados por la entidad

- Licencias, dado el caso aplique.
- Datos relevantes del supervisor
- Datos relevantes de la interventoría externa a cargo del proyecto.
- Disponibilidad de recursos
- Contrato de obra
- Especificaciones técnicas
- Pliego de condiciones
- Legislación ambiental
- Legislación en seguridad y salud en el trabajo
- Normativas vigentes (NSR-10, norma icontec, NTC, reglamentos)
- Presupuestos
- Análisis de precios unitarios
- Programaciones
- Flujo de inversiones
- Garantías
- Organigrama
- Listado de precios y cantidades
- Anexos relacionados al contrato

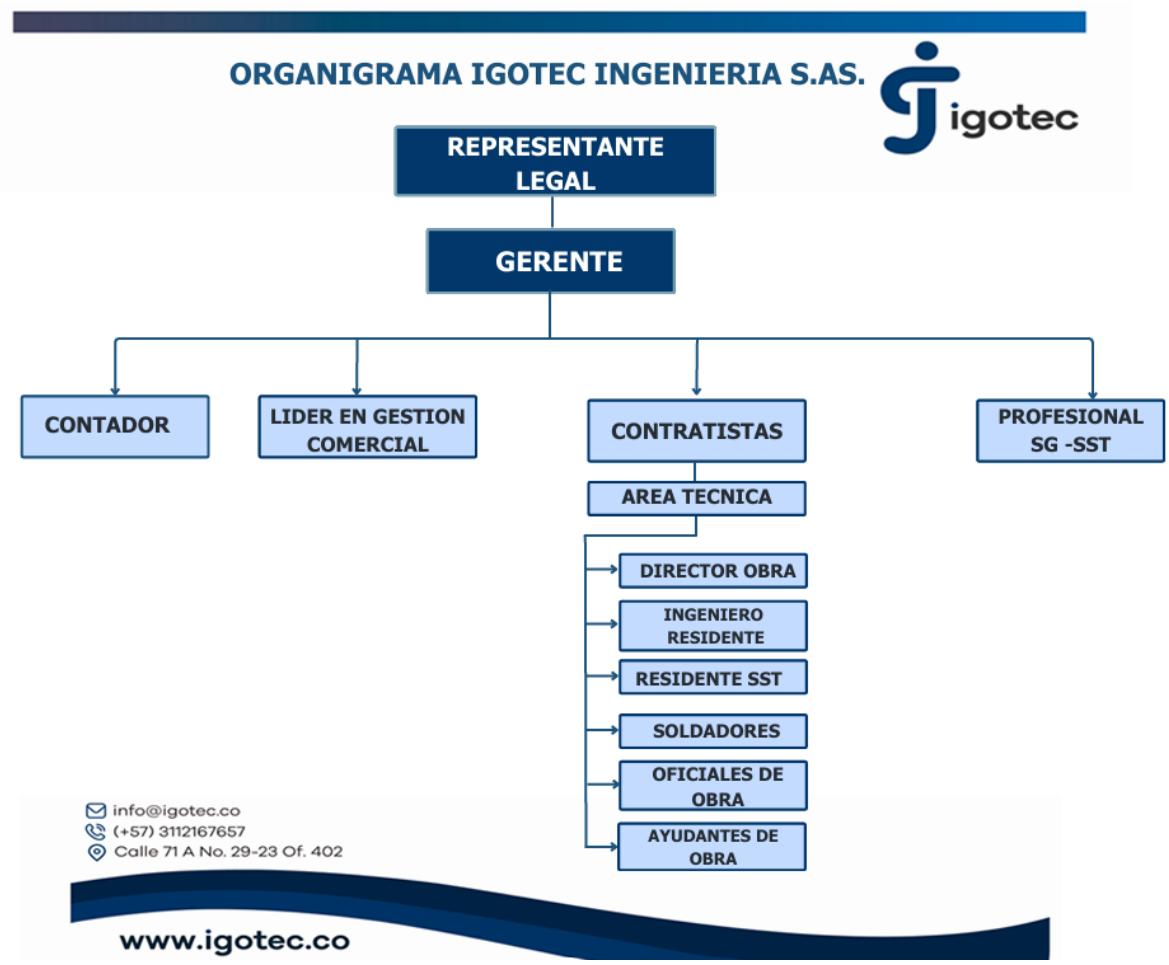
5.1. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCION

POLITICA DE CALIDAD

Ofrecer soluciones integrales velando por la integridad del personal de la empresa y brindar al contratante o cliente, bienes y servicios de calidad de acuerdo a normatividad vigente, buscando el mejoramiento continuo de IGOTEC con enfoque de compromiso y responsabilidad social.

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

IGOTEC ha establecido una estructura organizacional para el desarrollo del contrato, misma que se detalla en el siguiente esquema organizacional:



5.1. FUNCIONES PERSONAL DE OBRA

Director de Obra

Deberá dirigir las obras, realizar la programación de obra, establecer la metodología, recursos, maquinaria, equipos necesarios para la ejecución de las obras, distribuir

los frentes de obra, realizar seguimiento técnico, administrativo y estar presente en las reuniones y/o comités.

- Se encargará de la gerencia del proyecto con manejo técnico, llevará el control financiero y de tiempos semanalmente sujetos a la programación de obra, sus costos, cantidades presupuesto y los aspectos contables mediante el balance de obra, velará por el manejo medioambiental, y jurídico.
- Planificar, dirigir y vigilar el manejo operativo de la obra correspondiente a la casa de cultura.
- Suscribir un acta de replanteo en el sitio, verificando las actividades a realizar y realizando los ajustes que considere necesarios, así como elaborar y suscribir las certificaciones parciales y la liquidación final de las unidades de obra ejecutadas. Será responsable de la veracidad y exactitud del certificado final de obra que haya firmado.
- Proponer al interventor y/o supervisión las variaciones que considere en el Proyecto a fin de mejorar la calidad, la economía o la ejecución.
- Analizar y optimizar el Proyecto a ejecutar, aportando cuantas mejoras de carácter técnico, económicas, funcionales y medioambientales fuesen posibles.
- Dar las órdenes necesarias al(os) residente(s) para la mejor ejecución del proyecto en cada sede.
- Velar por el cumplimiento del plazo de ejecución de cada sede.
- Asegurar la suficiencia de los medios que pone el contratista para la ejecución del Proyecto, de forma que se obtenga la calidad indicada en el propio Proyecto o en el contrato de obra.
- Asegurar la calidad durante la ejecución del Proyecto (control de materiales, control de ejecución, control de ensayos).

- Asegurar la suficiencia de los recursos financieros, físicos y humanos que pone el contratista para la ejecución del Proyecto, de forma que se obtenga la calidad indicada en el propio Proyecto o en el contrato de obra.
- Supervisión de la seguridad y salud durante la ejecución del Proyecto.
- El director de obra debe cerciorarse que se han conseguido las pertinentes autorizaciones antes de iniciarse la obra, cuando a ello haya lugar, tales como:
    - Licencias y/o permisos
    - Autorizaciones ambientales
    - Interferencias con elementos públicos: calles, andenes, en general espacio público, etc.
- Aspectos relativos a la seguridad de la obra.
- Rendir los informes que le sean solicitados, los que deban presentarse a los organismos externos y los que normalmente deben presentarse acerca de la marcha del proyecto

Ingeniero Residente

Deberán estar presente en el lugar de las obras de forma permanente, realizar seguimiento a la ejecución técnica de las obras, hacer cumplir las especificaciones técnicas, normas de seguridad laboral. Así mismo deberán realizar el control diario de entrada y salida de personal de obra, ingreso de materiales, equipos y herramientas y retiro de escombros.

- Hacer el seguimiento de la ejecución de las actividades del contrato conforme al cronograma establecido, las especificaciones técnicas contractuales y las recomendaciones del director de obra y del interventor.
- Organizar la metodología necesaria para cumplir con la ejecución de las actividades en los tiempos establecidos por la Entidad.

- Responder por los procesos constructivos propios para la ejecución de la obra, así como por la calidad de los materiales, insumos, equipos y demás elementos entregados.
- Determinar la competencia necesaria para el personal que realiza trabajos que afecten la calidad del producto, de manera que se seleccione adecuadamente al personal calificado y será el único pertinente para la ejecución de la obra.
- Llevar un registro fotográfico del proceso de ejecución de cada actividad.
- Mantener, diligenciar y firmar a diario la Bitácora de Obra.
- Realizar el seguimiento a la programación de la obra.
- Participar en los comités citados por la entidad o interventoría.
- Elaborar informes semanales y los demás que solicite la entidad o interventoría respecto al avance de obra y las situaciones relevantes presentadas en la misma.
- Efectuar el levantamiento de las cantidades de obra previamente a la ejecución, para su aprobación por parte de la interventoría y posterior ejecución.
- Realizar las memorias de cantidades de obra ejecutadas para las actas parciales de pago.
- Elaborar y entregar el manual de mantenimiento de las actividades ejecutadas y de los bienes instalados, cuando corresponda.
- Realizar la actualización de los planos arquitectónicos, eléctricos, hidráulicos y de aire acondicionado de las áreas intervenidas, donde aplique.
- Corroborar el avance de obra con respecto a los plazos de ejecución del contrato.
- Controlará el tiempo y rendimiento del personal en los trabajos de ejecución, de manera que se garanticen los tiempos o plazos de ejecución requeridos.

- Preservará la conformidad del producto durante el proceso interno y la entrega al destino previsto, no permitirá que diferentes actividades se crucen afectando o deteriorando obras terminadas que impliquen reprocesos.
- Determinará el procedimiento para la medición a realizar acorde con las características de la obra con los adecuados registros matemáticos, gráficos, planimetría que permitan su seguimiento, registro y trazabilidad.
- Presentar certificación de desechos, actas de retiro de escombros y actas de entrega de elementos desmontados.
- Verificar los pagos, la seguridad social de personal, y paz y salvos con subcontratistas a la fecha.
- Presentar los diseños, estudios y pruebas de equipos y materiales instalados (cuando se requiera).
- Mantener el control de los equipos utilizados en la obra.
- Realizar inventario de los elementos que entran y salen de las instalaciones.
- Cumplir con las obligaciones establecidas en el estudio previo y pliego de condiciones.
- Cuidar de los bienes que son propiedad de la Entidad mientras estén bajo el control del contratista o estén siendo utilizados por la misma.
- Responder a todas las demás funciones propias de su cargo.

Especialistas

Deberá emitir conceptos y soluciones técnicas, ejecución de estudios y diseños ante las consultas. Deberá acordar con el profesional especialista de la interventoría las soluciones a las consultas e inconvenientes que se presenten en las edificaciones, donde se ejecutarán las obras.

Profesional social

Deberá realizar el acompañamiento de las actividades de acuerdo al alcance del contrato, con el fin de mitigar el impacto con la comunidad y siendo canal de comunicación entre el personal administrativo y el contexto cercano.

Profesional ambiental

Deberá velar por el cumplimiento de la normativa en el componente ambiental así como el correcto manejo del material de demolición y el que el suministro de material se realice bajo los permisos correspondientes.

Profesional SST

Deberá velar por el cumplimiento de la ley frente a los trabajadores así como el correcto uso de los equipos de protección personal, así como el seguimiento durante todo el contrato del buen comportamiento del personal en la ejecución de las obras.

6. REVISIONES AL CONTRATO

Periódicamente se realizarán revisiones al proyecto que pueden ser efectuadas en compañía de la INTERVENTORIA y el CONTRATANTE o de un representante del mismo en las que se verifica que el desarrollo del proyecto sea acorde con lo definido en los documentos que describen el proyecto. Los requisitos serán revisados de acuerdo a lo convenido por las partes en la reunión inicial, y según sea solicitado por la entidad contratante, quiere decir que podrán ser revisados periódicamente de acuerdo a la cantidad de tiempo establecida por las partes (diaria, quincenal, mensual, bimensual).

En caso de encontrar inconvenientes, se estructurarán acciones de mejoramiento determinando actividades a desarrollar y responsables de ejecución.

7. SATISFACCION AL CLIENTE

Para el presente numeral se propone el siguiente formato:

FORMATO DE NO CONFORMIDADES			
CLIENTE		CONTRATO	
AREA ENCARGADA		SEDE	
DETALLE DE NO CONFORMIDAD			
DESCRIPCION			
RESPONSABLE		REPRESENTANTE DEL CLIENTE	
FECHA			
ANALISIS DE NO CONFORMIDAD			
CORRECCION NO CONFORMIDAD			
FECHA DE RESPUESTA A NO CONFORMIDAD			
FIRMA CONTRATISTA		FIRMA CONTRATANTE	

8. CONTROL DE DOCUMENTOS Y DATOS

IDENTIFICACIÓN DE PLANOS

XXXX: Nombre del Proyecto (Número de Contrato)

ABC: Tipos de plano

YY: Consecutivo de plano

ARQ: Arquitectónico

EST: Estructural

ELE: Eléctrico

DET: Detalle

HID: Hidrosanitarios

TOP: Topográficos

CIM: Cimentación

CAM: Carpintería Metálica

CMD: Carpintería Madera

COMUNICACIÓN

EXTERNA: IGOTEC enviará a la interventoría con copia CONTRATANTE comunicaciones mediante oficios por correo electrónico, los mismos irán con certificado de firma digital por parte de la representante legal.

- Se referenciará el objeto del contrato y el número del contrato.
- Se enviarán de manera ascendente los consecutivos de oficios.

LENGUAJE

Utilizar un lenguaje claro y sencillo.

- El documento debe ser conciso, preciso, consecuente y coherente en la redacción.
- Utilizar un solo término para designar cada concepto, a través de todos los documentos.
- Los documentos pueden incluir figuras, tablas y cuadros.
- Evitar términos extranjeros, a menos que corresponda al lenguaje común de uso técnico.
- Utilizar verbos en infinitivo.
- Indicar claramente el objetivo de la norma y su campo de aplicación.
- No se debe escribir sobre ellos, tachar ni utilizar corrector.

Los documentos no son de naturaleza estática y deben ser adaptados al estado actual del proceso de trabajo en cada área.

COMPILADO DE INFORMACIÓN

Se mantendrá una carpeta digital que contendrá resumen de documentación enviada y recibida

DOCUMENTACIÓN

- Especificaciones técnicas
- Presupuesto
- Programación de obra
- Contrato firmado por el contratante y el contratista.
- Planos

REVISION DE DOCUMENTOS

Todo documento debe someterse a una revisión y a una aprobación, antes de entrar en vigencia dependiendo del área. Todos los documentos sin excepción deben ser elaborados y revisados por el Coordinador de Calidad y aprobados por el Gerente, sin embargo, si dado el caso que el Gerente o el Coordinador se ausenten por motivos de fuerza mayor, el Gerente debe autorizar por escrito a un encargado para firmar la elaboración, revisión o aprobación de los documentos.

DIVULGACIÓN DE INFORMACIÓN

Se mantendrá estricta reserva de información que marcada como tal sea delicada o no apta para compartir o divulgar.

Respecto a información contractual técnica, es importante para conocimiento de personal de obra se realizará divulgación mediante:

- Charlas
- Comunicados
- Avisos
- Folletos
- Entre otros

9. ACTAS

ACTA DE INICIO CONTRATO DE OBRA

Mediante esta Acta se dará inicio al contrato de obra de construcción.

ACTAS DE VECINDAD

En los primeros cinco (5) días hábiles de ejecución de las obras, el contratista levantará las actas de vecindad de todos los predios colindantes y/o aledaños que

puedan verse afectados por las actividades de la obra y del estado de las áreas de espacio público.

ACTA DE SUSPENSIÓN DEL CONTRATO DE MEJORAMIENTOS

Estas podrán suscribirse cuando se presenten circunstancias durante la ejecución del contrato de obra, que no sean imputables al Contratista de obra ni a la Interventoría o supervisión integral y que impidan el normal desarrollo de las actividades y el cumplimiento de los tiempos.

ACTA DE REINICIO DEL CONTRATO MEJORAMIENTOS

Se suscribe una vez superadas las causales de la suspensión y será suscrita por el Contratista, el Interventor o supervisor integral.

ACTAS DE MODIFICACIÓN DE PLAZO (PRÓRROGA)

Estas se suscribirán solo si se presentan motivos que no sean imputables al Contratista y que ameriten un plazo adicional del contrato que se encuentra en ejecución.

ACTA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO Y RECIBO FINAL DE OBRA

Se suscribirá:

- El día que se termine el plazo del contrato y en caso que no se haya cumplido con el 100% de las obligaciones se deberá dejar constancia del hecho.
- Cuando la Interventoría y/o el Supervisor Integral reciben el 100% de las actividades a satisfacción.

10. CONTROL DE REGISTROS

Se establecen las siguientes etapas en el plan de aseguramiento de calidad:

- Identificar los registros.
- Recolectar los registros.

- Almacenar los registros.
- Acceso a registros.

IDENTIFICACIÓN:

- Evidencia de avance
- Evidencia de estado inicial y final
- Bitácora de obra
- Documentos adicionales
- Planos
- Oficios
- Comunicados

Se destinará archivo digital correspondiente al contrato.

11. PROVISION DE RECURSOS

Los recursos, como elemento fundamental para la ejecución de obras, deben gestionarse correctamente. Para lograrlo, el primer paso a dar es determinar cuáles son los recursos más importantes y, posteriormente, se pasaría a la labor de proporcionarlos.

Una señal inequívoca de la importancia de la gestión de los recursos, es la indicación de que son la base para conseguir los tres objetivos básicos del Sistema de Gestión de Calidad (implantar el sistema, mejorar continuamente y aumentar la satisfacción del cliente).

Entre todos estos recursos tendremos que considerar

- Recursos humanos

- Infraestructura
- Materiales
- Ambiente de trabajo
- Proveedores
- Información
- Etc.

12. MATERIALES

Los materiales son el recurso fundamental para la ejecución de las obras de construcción y mejoramiento, por ello debe garantizarse el correcto abastecimiento, sin permitir el cese del suministro, estos mismos deben cumplir con los requisitos estrictos de calidad para garantizar la vida útil de las intervenciones, así como se debe capacitar al personal para el correcto almacenamiento y utilización de los mismos. Los materiales deben someterse a los ensayos de laboratorio descritos en las Normas Técnicas Colombianas, tal y como se discrimina en el procedimiento de aceptación de materiales.

13. EQUIPOS

Para el desarrollo de actividades se hará necesario el uso de los siguientes equipos que se contemplan dentro de análisis de precios unitarios de las actividades contractuales, a los cuales se les llevara control de acuerdo al uso y periodo de la actividad.

- ✓ TALADRO INALAMBRICO
- ✓ PISTOLA DE CALAFATEO
- ✓ DEMOLEDOR
- ✓ LLAVE DE TUBO
- ✓ PULIDORA DE 4´
- ✓ ALICATES

- ✓ EQUIPO DE SOLDAR
- ✓ NIVEL CON IMAN
- ✓ COMPRESOR PARA PINTAR
- ✓ MANILA
- ✓ MARTILLO
- ✓ HOMBRE SOLO
- ✓ DESTORNILLADORES ESTRELLA Y PALA
- ✓ PALA
- ✓ BARRA
- ✓ CARRETILLA
- ✓ CINCEL
- ✓ BROCHAS Y RODILLOS

14. PLAN DE INSPECCION Y ENSAYOS

Se llevará el control de actividades como son rellenos, y concretos de acuerdo al cumplimiento de la norma y los requerimientos que realice la supervisión e interventoría y de acuerdo sea la necesidad del proyecto.

SUBBASE GRANULAR						
ENSAYO	**NORMA**	**FRECUENCIA**	**REGISTRO**	**RESPONSABLE ENSAYO**	**TRATAMIENTO DE PRODUCTO NO CONFORME** / **CRITERIOS DE ACEPTACIÓN**	
COMPOSICIÓN						
Granulometría	INV E-213-13	1 por mes	Informe del laboratorio	Laboratorio del Contratista	Ver Tabla 400.4	
DUREZA						
Desgaste en la máquina de los Ángeles.	En seco, 500 revoluciones, % máximo	INV E-218-13	1 por mes	Informe del laboratorio	Laboratorio del Contratista	50% máx.
DURABILIDAD						
Pérdidas en ensayo de solidez en sulfatos	Sulfato de Magnesio	INV E-220-13	1 por mes	Informe del laboratorio	Laboratorio del Contratista	18% máx.
LIMPIEZA						
Limite Líquido	INV E-125-13	1 por mes	Informe del laboratorio	Laboratorio del Contratista	40% máx.	

Índice Plástico	INV E-126-13		1 por mes	Informe del laboratorio	Laboratorio del Contratista	10% máx.		
CAPACIDAD DE SOPORTE								
Proctor modificado (método D)	INV E-142-13		1 por mes	Informe del laboratorio	Laboratorio del Contratista	Reportar humedad óptima y densidad seca máxima.		
CBR, Referido al 95 % de la densidad seca máxima, según el ensayo INV E-142, método D, después de 4 días de inmersión.	INV E-148-13					20% mín.		
CALIDAD PRODUCTO TERMINADO								
Compactación	INV E-161-13		1 de acuerdo al área de norma	Informe del laboratorio	Laboratorio del Contratista	Dm: densidad promedio de la muestra s: desviación estándar de la muestra De: densidad seca máxima k: factor que establece el limite inferior del intervalo de confianza		
BASE GRANULAR								
ENSAYO	**NORMA**		**FRECUENCIA**	**REGISTRO**	**RESPONSABLE ENSAYO**	**TRATAMIENTO DE PRODUCTO NO CONFORME** **CRITERIOS DE ACEPTACIÓN** **SBG_C**	**SBG_B**	**SBG_A**
COMPOSICIÓN								
Granulometría	INV E-213-13		1 por mes	Informe del laboratorio	Laboratorio del Contratista	Ver Tabla 400.4		
Relación de polvo (Pasa No.200 / Pasa No.40)						< 2/3 (0.67)		
Tamaño máximo nominal						< 1/3 del espesor de la capa compactada		
DUREZA								
Desgaste en la máquina de los Ángeles.	En seco, 500 revoluciones, % máximo	INV E-218-13	1 por mes	Informe del laboratorio	Laboratorio del Contratista	45% máx.	40% máx.	
DURABILIDAD								
Pérdidas en ensayo de solidez en sulfatos	Sulfato de Magnesio	INV E-220-13	1 por mes	Informe del laboratorio	Laboratorio del Contratista	18% máx.		
LIMPIEZA								
Limite Líquido	INV E-125-13		1 por mes	Informe del laboratorio	Laboratorio del Contratista	25% máx.		
Índice Plástico	INV E-126-13					6% máx.	3% máx.	
Equivalente de Arena	INV E-133-13					18% mín.		20% mín.
Terrones de Arcilla y Partículas Deleznables	INV E-211-13			Informe del laboratorio	Laboratorio del Contratista	2% máx.		
GEOMETRÍA DE LAS PARTÍCULAS								
Partículas Fracturadas Agregado Grueso.	1 cara	INV E-227-13	1 por mes	Informe del laboratorio	Laboratorio del Contratista	NA		50% mín.
	2 caras					NA		30% mín.
CAPACIDAD DE SOPORTE								
Proctor modificado (método D)	INV E-142-13		1 por mes	Informe del laboratorio	Laboratorio del Contratista	Reportar humedad óptima y densidad seca máxima.		

CBR, Referido al 95 % de la densidad seca máxima, según el ensayo INV E-142, método D, después de 4 días de inmersión.	INV E-148-13				30% mín.	40% mín.	60% mín.
CALIDAD PRODUCTO TERMINADO							
Compactación	INV E-161-13	1 de acuerdo al área de norma	Informe del laboratorio	Laboratorio del Contratista	Si Dm - (k x s) ≥ 0.95De: se acepta el lote Si Dm - (k x s) < 0.95De: se rechaza el lote Dm: densidad promedio de la muestra s: desviación estándar de la muestra De: densidad seca máxima k: factor que establece el limite inferior del intervalo de confianza		

CONTRETOS							
ENSAYO	**NORMA**	**FRECUENCIA**	**REGISTRO**	**RESPONSABLE ENSAYO**	**TRATAMIENTO DE PRODUCTO NO CONFORME**		
					CRITERIOS DE ACEPTACIÓN		
					T0 - T1	**T2 - T3**	**T4 - T5**
REQUISITOS AGREGADOS GRUESO							
COMPOSICIÓN							
Granulometría	INV E-213-13	1 por cada tipo de concreto (mezclas en obra)	Informe del laboratorio	Laboratorio del Contratista	(Ver Tabla 600.2) Tolerancias para la fórmula de trabajo. % que pasa N.º 4 y mayores ± 4 N.º 10, N.º 40 y N.º 80 ±3 N.º 200 ±1		
REQUISITOS AGREGADO FINO							
Granulometría	INV E-213-13	1 por jornada	Informe del laboratorio	Laboratorio del Contratista	% que pasa (Ver Tabla 600.4) N.º 4 y mayores ± 4 N.º 10, N.º 40 y N.º 80		

					±3 N.º 200 ±1		
Módulo de finura					Según fórmula de trabajo no podrá tener una variación en más de 0.2 décimas		
CONTENIDO DE MATERIAL ORGÁNICA							
Color más oscuro permisible	INV E-212-13	1 por mes	Informe del laboratorio	Laboratorio del Contratista	Igual a muestra patrón		
PESO ESPECÍFICO							
Peso específico	INV E-222-13	1 por mes	Informe del laboratorio	Laboratorio del Contratista	Reportar datos		

15. INFRAESTRUCTURA Y AMBIENTE LABORAL

INFRAESTRUCTURA

La infraestructura utilizada en el proyecto se suministra partiendo de las necesidades administrativas y operativas del proyecto, conforme al contrato de obra y a las especificaciones técnicas, además de incluir todo aquello que sea necesario para el buen desarrollo del proyecto.

La infraestructura del proyecto incluye principalmente lo siguiente:

- Servicios para el sitio donde se desarrolla el proyecto: Agua, Electricidad, Teléfono.
- Documentación

AMBIENTE LABORAL

Para asegurar un ambiente de trabajo adecuado para el desarrollo del proyecto IGOTEC SAS., de acuerdo a lo establecido en la Sección Gestión de Recursos, suministra lo siguiente:

- Botiquín de primero auxilios dotados.

- Un número adecuado de baños para satisfacer las necesidades del personal.
- Elementos adecuados para garantizar el orden y aseo.
- Elementos de seguridad industrial.
- Extintor.
- Camilla.

Responsable de actualización de elementos: residente de obra.

POSIBLES RIESGOS

Se contará con matrices de riesgos a nivel operativo y administrativo, las cuales se implementarán de manera interna de acuerdo a las necesidades que se presenten.

16. REQUISITOS

Los requisitos serán revisados de acuerdo a lo convenido por las partes en la reunión inicial, y según sea solicitado por la entidad contratante e interventoría en comités, quiere decir que podrán ser revisados periódicamente de acuerdo a la cantidad de tiempo establecida por las partes (diaria, quincenal, mensual, bimensual). Los requisitos y la periodicidad de su revisión serán establecidas conjuntamente entre la entidad contratante, interventoría, y contratista, posteriormente deberán ser verificados entre contratista e interventoría, para que consecutivamente la interventoría avale ante la entidad contratante.

En caso de hallar diferencias o ambigüedades en los requisitos, se convocará a reunión en donde deberán estar presentes delegados idóneos para la toma de decisiones por cada una de las partes, en dicha comunicación de convocatoria se debe informar de primera mano a que obedece la no conformidad, con el fin de que cada parte se presente con las posibles soluciones según su criterio, en ese momento la persona representante por la interventoría será quien preste el papel de

arbitramento, y quien velará por defender los derechos de igualdad, equidad, transparencia, y buena fe del proceso.

Las decisiones tomadas en dicho comité deberán cumplir con las siguientes características:

a) Guiar el proyecto al cabal cumplimiento del objeto del contrato.
b) Respetar en aras de maximizar todas y cada una de las obligaciones propuestas en el contrato.
c) Proteger el derecho a la libre competencia.
d) Conservación del equilibrio financiero para las partes.
e) Preservar los principios de selección objetiva y de transparencia.

En síntesis, la prevalencia del principio de legalidad, el interés general y la protección del patrimonio público, adicionalmente, deberá levantarse acta de decisiones tomadas, y acciones a seguir, la cual deberá ser firmada por todos los asistentes, y reportada para el archivo de información del proyecto.

17. COMPROMISOS CON LA SISTENIBILIDAD

ECONÓMICO

Se cuenta con capital de trabajo y la empresa puede trabajar con el mismo de acuerdo a la forma de pago establecida en el contrato

MEDIOAMBIENTAL

Se indica que la empresa maneja políticas internas donde se vela por los siguientes propósitos los cuales se mantienen a lo largo de la ejecución del proyecto:

- Reducir, siempre que sea posible, las emisiones atmosféricas, de material particulado que se genera en el vertimiento de cemento y otros materiales de construcción

- Brindar una disposición final adecuada para los desechos sólidos y líquidos, generados en las obras que se ejecuten.
- Realizar separación en la fuente de manera adecuada, lo que permitirá mejorar los procesos de reciclaje y reutilización de materiales.
- Reducir, siempre que sea posible, las actividades que perjudiquen a las plantas, árboles y demás seres vivos que se encuentren en el espacio de ejecución de obras.
- Establecer canales de comunicación internos y externos que permitan conocer los avances ambientales de la Empresa.
- Capacitar al personal administrativo y operativo e incentivarlo a desarrollar buenas prácticas ambientales en sus actividades.

18. COMPRAS

En pro de garantizar la compra y el suministro de material se evalúa los proveedores de la siguiente manera:

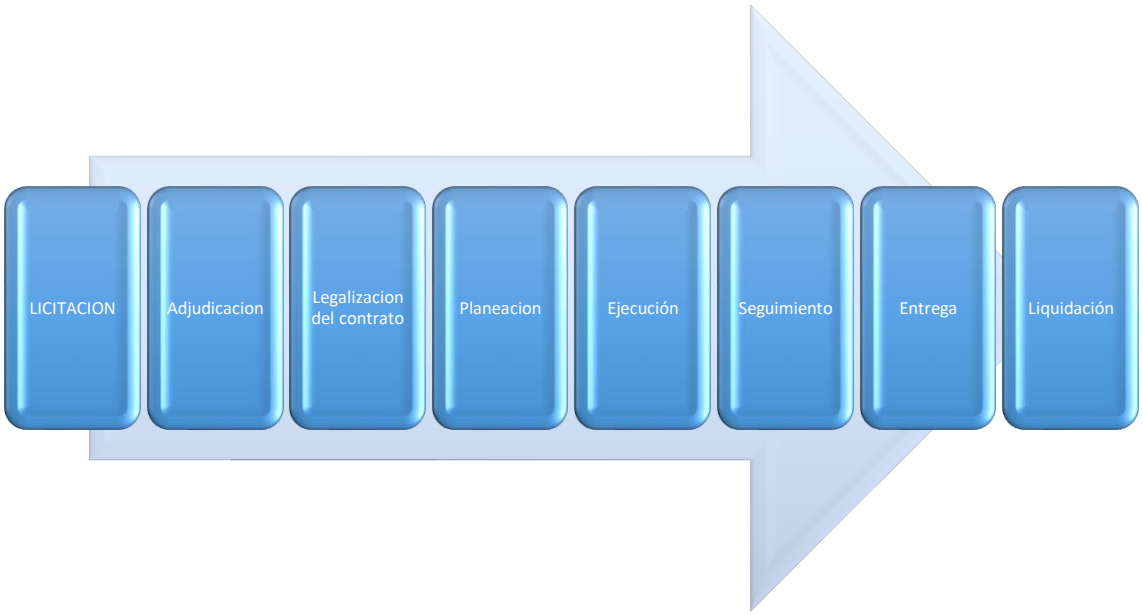
- Seleccionar proveedores
- Controlar a los proveedores (evaluaciones y visitas)
- Controlar el producto adquirido
- Realizar la compra (Mediante un diagrama de flujo en el que se describen las actividades efectuadas durante el proceso)
- Evaluación: Responsabilidad de residente
- Precio
- Calidad
- Tiempo de entrega y cumplimiento
- Forma de pago
- Visita *

- *Nota: La visita a proveedores se realiza cuando la empresa determine asegurar la capacidad productiva y de cumplimiento.
- La empresa tiene la autonomía de cambiar de proveedor en el momento que lo requiera y así mismo puede volver a ser requerido actualizando la información para los criterios de evaluación.
- CONTROLAR EL PRODUCTO ADQUIRIDO
- Verificación del producto que recibe de los proveedores por medio de inspecciones de calidad visuales, de las cuales está a cargo el Residente de Obra, y las inspecciones de cantidad están a cargo del Almacenista.
- NOTA: Los materiales que utilicen los subcontratistas para el desarrollo de su labor son controlados mediante los controles establecidos dentro de este procedimiento (se controlan igual que un material comprado por la empresa).

NOTA: El presente capítulo se detalla en el plan de compras.

19. PRODUCCION Y PRESTACION DE SERVICIOS

- Ejecutar las actividades de la obra discriminando las actividades críticas de las simultáneas.
- Verificar e inspeccionar la ejecución de las obras
- Controlar los materiales y equipos
- Realizar la lista de chequeo general de obra



LICITACION

- Presentación de oferta
- Seguimiento
- Subsanaciones
- Observaciones

ADJUDICACION

- Contrato
- Perfeccionamiento de contrato (pólizas)
- Personal de obra

LEGALIZACION DE CONTRATO

- Suscripción

PLANEACION

- Objetivos
- Línea de mando
- Línea de comunicación
- Línea de solución
- Replanteo
- Programación de obra
- Mecanismos de control y seguimiento
- Plan de calidad
    - Términos contractuales
    - SG-SST

EJECUCIÓN

- Bitácora de obra
- Avance de obra
- Reporte de novedades
- Reporte de incidentes y accidentes

SEGUIMIENTO

- Programación de obra
- Oficios de novedades
- Comités

ENTREGA

- Realizar inventario describiendo elementos susceptibles de extraer de la obra y que se han instalado.
- Realizar medición final de obra en conjunto con la Interventoría, los resultados se registran en una memoria realizada por el Residente de Obra.

(de cada ítem incluido en el presupuesto se establecen las medidas tomadas en obra y se calcula la cantidad total)

- De acuerdo con la aplicabilidad del caso se hace entrega de informes solicitados por el cliente.
- Entrega de llaves (en caso de ser la construcción de una edificación)
- Teniendo en cuenta las condiciones contractuales pactadas con el cliente y de acuerdo con el desarrollo del proyecto se elaboran los planos récord los cuales describen el desarrollo real de la Obra, estos son entregados a interventoría con el fin de llevar a cabo la revisión de los mismos respecto a las modificaciones registradas en las actas y/o bitácora de obra. Durante el desarrollo de esta etapa se puede contar con la asesoría de los especialistas subcontratados durante la ejecución del proyecto.
- Si quedan observaciones pendientes dentro del acta de entrega es necesario determinar los responsables por desarrollar las actividades necesarias y programar su ejecución de acuerdo con lo acordado con la Interventoría. Radicar los documentos pertinentes ante el cliente de acuerdo con las condiciones del contrato (archivar copia de recibido con fecha y firma de la persona encargada por el cliente)

LIQUIDACION

- Dentro del término establecido por el cliente
- Entrega de documentación final

20. IDENTIFICACIO Y TRAZABILIDAD

Los requisitos de trazabilidad serán identificados mediante la evaluación de la información que contenga la documentación, según se identifique que en ella se tratan temas respectivos a normas legales, normas establecidas en el contrato de condiciones, o normas respectivas a la calidad del producto o de los aspectos que en el intervienen. La trazabilidad de la información se realizará mediante el registro alfa numérico, el cual detallará el tipo de correspondencia (correspondencia enviada, correspondencia recibida, correo electrónico) el contrato al que pertenece, y un número consecutivo, adicionalmente la fecha y su respectivo destinatario, todos estos registros se tendrán en cuenta al ser recopilados en el formato control de registros designado específicamente para contener la información de dicho contrato, el cual se encontrará debidamente marcado con número de contrato, año de ejecución, y consecutivo en caso de requerir más de uno.

21. PROPIEDAD DEL CLIENTE

DESCRIPCION	RESPONSABLE
1 Identificación y Recepción. 1.1 Recibir de parte del cliente, bienes de su propiedad con el fin de que IGOTEC los identifique y los registre en el formato control de registros de acuerdo al procedimiento establecido con el fin de ser utilizados dentro del proceso de ejecución del contrato. 1.2 Realizar la recepción de los bienes que son Propiedad del cliente, de acuerdo a las especificaciones y cláusulas del contrato	RESIDENTE DE OBRA
2. Comprobación del estado de los bienes propiedad de cliente. 2.1 Insumos u otros. 2.1.1 Realizar la inspección de recibo de acuerdo a lo indicado en los pliegos de condiciones y acápites del contrato. 2.1.2 En caso de que las características requeridas para su uso no cumplan con las condiciones mínimas establecidas, se decretara como producto No Conforme.	RESIDENTE DE OBRA

2.1.3 Avisar de forma inmediata al cliente para que este informe la acción a seguir, en el registro se debe consignar las observaciones por las cuales el producto no cumple con los requisitos.	
3 Protección y salvaguarda. 3.1 Todos los funcionarios deben velar porque los bienes, documentos o elementos suministrados por el cliente se guarden o se mantengan en condiciones adecuadas para garantizar que no se deterioren, además debe asegurarse de que no se pierdan o sean hurtados. 3.2 En caso de que un bien, elemento o documento propiedad del cliente se dañe o deteriore los funcionarios responsables o IGOTEC deben garantizar que se devuelva en igual o mejores condiciones al recibido, lo anterior debe quedar por escrito en el registro que se lleve de los bienes propiedad del cliente.	RESIDENTE DE OBRA
4 Verificación de su estado. 4.1 Realizar verificaciones periódicas del estado de los bienes 4.2 En caso de que los bienes se pierdan, deterioren o resulten inadecuados para el uso, se procede a registrar la no conformidad detectada. En caso de ser necesario, se avisa a gerencia, para que este se comunique con el cliente y le informe la situación.	RESIDENTE DE OBRA
5 Informe de resultados Elaborar mensualmente un informe ejecutivo conteniendo estado de inventarios, estadística de producto no conforme, rechazos y concesiones. Entregar este reporte a la Dirección, para que este lo envíe al cliente.	RESIDENTE DE OBRA

22. AUDITORIA

Mecanismos de medición durante el desarrollo del proyecto, tales como:

- Evaluación de la satisfacción del cliente, y manejo de las observaciones del mismo.
- Programa mensual de auditorías internas.
- Documentación recopilada durante el proceso de evaluación de la no conformidad.

- Acciones correctivas y preventivas: paso siguiente a la recepción de una no conformidad por parte del cliente, como resultado de sistema de auditorías internas, o revisiones por la dirección del proyecto.
- Indicadores de gestión del proyecto, las cuales se definen mediante el establecimiento y evaluación de objetivos y metas.

Al superar las evaluaciones anteriormente nombradas, se conserva la evidencia de conformidad con los criterios de aceptación. Los registros indican la persona que autoriza la liberación del producto, bien sea el director del Proyecto, o el profesional en aseguramiento y gestión de calidad.

23. POST VENTAS

El contrato cuenta con unas pólizas de garantía que seguirá en vigencia una vez se dé por terminado el tiempo contractual, esto permitirá que en caso de que sea necesario el cliente informe a IGOTEC sobre las novedades presentadas, de esta forma se realizara la evaluación de la novedad y se llevara a la atención necesaria, lo anterior con el fin de garantizar los trabajos realizados durante los mantenimiento al JARDIN INFANTIL.

Conclusiones del Plan de Calidad

1. El Plan de Calidad establecido permite asegurar que los procesos constructivos se ejecuten conforme a las especificaciones técnicas, normativas legales vigentes y requisitos contractuales, garantizando la calidad del producto final.

2. La correcta implementación del plan contribuye a la prevención de errores, reprocesos y desperdicios, optimizando el uso de recursos materiales, humanos y financieros dentro de los proyectos de construcción.

3. La definición clara de responsabilidades y procedimientos mejora la coordinación entre las diferentes áreas involucradas en el proyecto, fortaleciendo el control y seguimiento de cada etapa del proceso constructivo.

4. La aplicación sistemática de controles de calidad, inspecciones y ensayos permite identificar oportunamente desviaciones, facilitando la toma de acciones correctivas y preventivas.

5. El compromiso de la alta dirección y la capacitación continua del personal son factores clave para el cumplimiento efectivo del Plan de Calidad y para la mejora continua de los procesos.

6. El Plan de Calidad fomenta una cultura organizacional orientada a la excelencia, la seguridad, el cumplimiento normativo y la satisfacción del cliente.

7. La evaluación periódica del desempeño y la revisión del plan permiten su actualización constante, asegurando su adecuación a nuevos proyectos, tecnologías y requisitos del mercado.

1. Conclusiones del Plan de Calidad

1. El Plan de Calidad establecido permite asegurar que los procesos constructivos se ejecuten conforme a las especificaciones técnicas, normativas legales vigentes y requisitos contractuales, garantizando la calidad del producto final.

2. La correcta implementación del plan contribuye a la prevención de errores, reprocesos y desperdicios, optimizando el uso de recursos materiales, humanos y financieros dentro de los proyectos de construcción.

3. La definición clara de responsabilidades y procedimientos mejora la coordinación entre las diferentes áreas involucradas, fortaleciendo el control y seguimiento de cada etapa del proceso constructivo.
4. La aplicación sistemática de controles de calidad, inspecciones y ensayos permite identificar oportunamente desviaciones, facilitando la toma de acciones correctivas y preventivas.
5. El compromiso de la alta dirección y la capacitación continua del personal son factores clave para el cumplimiento efectivo del Plan de Calidad y para la mejora continua de los procesos.
6. El Plan de Calidad fomenta una cultura organizacional orientada a la excelencia, la seguridad, el cumplimiento normativo y la satisfacción del cliente.
7. La evaluación periódica del desempeño y la revisión del plan permiten su actualización constante, asegurando su adecuación a nuevos proyectos, tecnologías y requisitos del mercado.
8. En conclusión, el Plan de Calidad constituye una herramienta fundamental para asegurar la competitividad, confiabilidad y sostenibilidad de la empresa constructora en el largo plazo.

Referencias Normativas del Plan de Calidad

1. ISO9001:2015 Sistemas de Gestión de la Calidad – Requisitos. Establece los lineamientos para asegurar la mejora continua y la satisfacción del cliente mediante procesos controlados y documentados.
2. ISO45001:2018 Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Aplicable para garantizar condiciones seguras durante la ejecución de obras.

3. ISO14001:2015 Sistemas de gestión ambiental. Referencia para el control de impactos ambientales asociados a las actividades de construcción.
4. Normativa técnica de construcción NTC vigente del país Incluye reglamentos de edificación, códigos estructurales, normas sísmicas, hidráulicas y eléctricas aplicables al proyecto.
5. Especificaciones técnicas del proyecto Documentos contractuales que definen materiales, métodos constructivos, tolerancias y criterios de aceptación.
6. Normas ASTM / ACI / AASHTO (según aplique) Referencias internacionales para ensayos de materiales, diseño y control de calidad en concreto, acero, pavimentos y suelos.
7. Leyes y reglamentos de contratación pública o privada Normativa legal aplicable a la ejecución, control y supervisión de obras.