# PLAN DE CALIDAD

**“EL CONTRATISTA SE COMPROMETE PARA CON EL MUNICIPIO DE PASTO – SECRETARIA DE BIENESTAR SOCIAL, A REALIZAR LA OBRA DE ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL CENTRO VIDA MIJITAYO” A PRECIOS UNITARIOS FIJOS”**

**SAN JUAN DE PASTO, ENERO 2023**

**PLAN DE CALIDAD**

| | |
|---|---|
| **PROCESO CONTRACTUAL:** | |
| **NOMBRE CONTRATISTA:** | |
| **OBJETO:** | |

**1. DEFINICIONES (Nota: Incluir solo definiciones técnicas de obra. Ej: Mampostería, Enchapes, Resane, etc. y otras definiciones pertinentes que puedan aplicar)**

| TERMINO | DEFINICIÓN |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

**2. ELEMENTOS DE ENTRADA Y REFERENCIAS NORMATIVAS**

Para la construcción de la obra se tienen en cuenta los siguientes elementos de entrada:

| NORMATIVIDAD APLICABLE | SI | NO |
|---|---|---|
| Pliego de condiciones, documentos licitatorios y contractuales. | | |
| Especificaciones técnicas | | |
| Planos de diseño | | |
| Memorias de cálculo | | |
| Norma NSR10 para regular los sistemas estructurales y no estructurales en construcción de infraestructuras, Decreto 926 del 19 de marzo de 2010, modificado por los Decretos 2525 del 13 de julio de 2010, 092 del 17 de enero de 2011 y 340 del 13 de febrero de 2012. | | |
| Reglamento Técnico del sector de agua potable y saneamiento básico RAS 2000, Resolución 1096 de 2000, modificada por Resolución 2320 de 2009. | | |
| Reglamento técnico de instalaciones eléctricas, RETIE, Resolución 90708 de 2013, modificada por las Resoluciones 90907 de 2013, 90795 de 2014 y 40492 de 2015. | | |

| | | |
|---|---|---|
| Código Eléctrico Colombiano NTC 2050 | | |
| Código Colombiano de Fontanería NTC 1500 | | |
| PSSOMA, salud ocupacional y medio ambiente. | | |
| RETILAP | | |
| Normas de Invias | | |
| Plan de Manejo Ambiental | | |
| Plan de Manejo de Tránsito | | |
| Otros: (Mencione) | | |

**3. RESPONSABILIDADES (Se definen las responsabilidades de las personas involucradas en el proyecto tales como, Contratista, Directores de obra, Residentes de obra, Supervisores, Interventores, Almacenistas, Maestro de obra, Oficiales, Obreros, etc. e incluir el organigrama)**

| PERSONA INVOLUCRADA | RESPONSABILIDADES |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

**Organigrama:**

**4. CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS (Se debe indicar cómo se controlarán los documentos y registros, incluyendo los de la interventoría y supervisión en cuanto a su identificación, revisión, aprobación, distribución y eliminación)**

Los documentos a controlar en obra son:

- Plan de Calidad de Obra
- Procedimientos del Sistema de Gestión de Calidad
- Procedimientos específicos de la obra
- Normas y especificaciones
- Planos suministrados por el Cliente
- Planos generados por la organización
- Planillas de pago
- Bitácora
- Actas de Reuniones IN-F-015

- Formato IN-F-002 Avance Cronograma de Obra
- Formato IN-F-018 Control Equipo utilizado Contratista
- Formato IN-F-020 Control Diario Personal Contratista
- Formato IN-F-024 Estado General del Tiempo
- Formato IN-F-035 Plan de Acción Socioambiental en Obra
- Formato IN-F-036 Verificación de Cintas Métricas
- Formato IN-F-041 Verificación Especificaciones Técnicas de Obra
- Control de Correspondencia: identificando fecha, consecutivo, detalle, a quien va dirigida, por quien fue diligenciada entre otros
- Control de Correspondencia despachada: identificando fecha, consecutivo, detalle, a quien va dirigida, por quien fue diligenciada entre otros
- Correspondencia de correos electrónicos

**CONTROL DE DOCUMENTOS:**

| PROCESO | ACTIVIDAD | DOCUMENTO | PUNTO DE USO | PERTENECE A | SITIO DE ARCHIVO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

**Ejemplo:**

| PROCESO | ACTIVIDAD | DOCUMENTO | PUNTO DE USO | PERTENECE A | SITIO DE ARCHIVO |
|---|---|---|---|---|---|
| Adjudicación | Definir condiciones necesarias para ejecución de la obra | Pliego de condiciones | Administrativo | Contratista | Oficinas y entidad Contratante |
| Ejecución | Cumplimiento de pautas establecidas en la construcción de la Obra | Planos | Lugar de Obra | Contratista | Oficinas y entidad Contratante |

**CONTROL DE REGISTRO:**

| PROCESO | ACTIVIDAD | REGISTRO | DILIGENCIADO POR | PERTENECE A | SITIO DE ARCHIVO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

**Ejemplo:**

| PROCESO | ACTIVIDAD | REGISTRO | DILIGENCIADO POR | PERTENECE A | SITIO DE ARCHIVO |
|---|---|---|---|---|---|
| Ejecución | Verificación del cumplimiento parcial y final para pago | Pre Actas y Actas de Avance | Interventoría y Contratista | Alcaldía | Oficinas Contratista, Interventoría y Supervisión |

**5. RECURSOS (Se define el tipo y cantidad de recursos críticos necesarios para la ejecución exitosa de la obra pública, incluye los recursos humanos, recursos materiales, presupuesto e infraestructura.**

Los recursos a utilizar durante la ejecución de la obra son:

**a.) PERSONAL (Se relacionan los perfiles del personal requerido por parte del Contratista, para la ejecución de la obra, estos requisitos son verificados durante el cumplimiento del proceso contractual haciendo referencia al pliego de condiciones proporcionado. Anexar hojas de vida)**

| PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO REQUERIDO | % DEDICACION | REQUERIMIENTO Y EXPERIENCIA |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |

| | | |
|---|---|---|
| | | |

**b.) INFRAESTRUCTURA Y AMBIENTE DE TRABAJO (Se relaciona los equipos de oficina, maquinaria, herramientas y de apoyo de comunicaciones garantizando su funcionamiento y respectivo mantenimiento que se tendrán para la ejecución del proyecto)**

| ITEM | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

**c.) MANEJO, ALMACENAMIENTO, EMBALAJE Y ENTREGA (Se describe la manera como el contratista la dará manejo a todos los insumos y si es el caso de un insumo con disponibilidad limitada, éste debe establecer las estrategias para evitar el impacto en el suministro durante la ejecución de la obra, además de solicitar y anexar los certificados de calidad y comercialización de los materiales utilizados en la ejecución del proyecto)**

| MATERIAL | TIPO DE EMPAQUE | TIPO DE EMBALAJE | ALMACENAMINETO Y/O PRESERVACIÓN | RESPONSABLE |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

**6. VERIFICACION DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (La verificación del cumplimiento de las especificaciones técnicas es responsabilidad de la Interventoría y/o supervisión, y se llevará a cabo diariamente en la obra por parte de los residentes de interventoría, registrando los incumplimientos evidenciados mediante anotación en la bitácora de obra. Durante el transcurso de la obra y conforme al presupuesto y cronograma correspondientes a la misma, se hará una evaluación y verificación periódica de las especificaciones técnicas críticas, en conjunto por parte de la entidad interventora, supervisión y la entidad contratista, diligenciando el formato INF-041 "VERIFICACIÓN DE**

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBRA" por parte de la interventoría y la supervisión.**

| |
|---|
| |

- **CONTROL DIARIO EN OBRA (Los residentes de obra e interventoría deberán asegurar el control diario de las actividades realizadas, la asistencia del personal, el uso adecuado de la maquinaria, las condiciones del clima, mediante su registro en la bitácora de obra y en los formatos: IN-F-024 Estado general del tiempo, IN-F-020 Control diario del personal del contratista de obra, IN-F-018 Control diario del equipo del contratista de obra, Adicionalmente, se debe diligenciar a diario el formato IN-F-035 plan de acción socioambiental en obra. El contratista debe presentar semanalmente los avances en la ejecución de las obras en el formato IN-F-002 Avance cronograma de obra, IN-F-041 verificación especificaciones técnicas de obra, IN-F-019 Control equipo utilizado por Interventor y IN-F-021 Control diario del personal Interventoría.**

| REGISTRO | APLICA | |
|---|---|---|
| | SI | NO |
| IN-F-002 Avance cronograma de obra. | | |
| IN-F-018 Control diario del equipo del contratista de obra | | |
| IN-F-019 Control equipo utilizado por Interventor | | |
| IN-F-020 Control diario del personal del contratista de obra | | |
| IN-F-021 Control diario del personal Interventoría | | |
| IN-F-024 Estado general del tiempo | | |
| IN-F-035 Plan de Acción Socioambiental en Obra | | |
| IN-F-041 Verificación Especificaciones Técnicas de Obra | | |

7. **COMUNICACIÓN (Se debe identificar y registrar en la siguiente tabla los momentos de comunicación que se presentan durante la preparación, ejecución, seguimiento y culminación del proyecto. Ej: reuniones, capacitaciones, consultas, notificaciones, etc. Se deben citar los documentos generados, los medios que permiten la comunicación y las partes que participan. Ej: Interventores, supervisores, contratista, etc.)**

| Momento de comunicación | Documento generado | Medios de comunicación | Frecuencia | Partes que participan |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

8. **DISEÑO Y DESARROLLO (Se realiza una descripción breve del trabajo a desarrollar en el proyecto de la obra pública)**

| |
|---|
| |

9. **COMPRAS (Se debe diligenciar la siguiente tabla en donde se consolidan y definen los plazos para la adquisición y servicios requeridos, métodos y plazos para la verificación y aprobación de los mismos, previo a la ejecución de la obra. Adicionalmente, el contratista debe documentar en este plan la forma de evaluar, seleccionar y contratar a los proveedores)**

| ELEMENTO | CANT | REQUISITO | RESPONSABLE DE COMPRAR | PLAZO DE COMPRA | VERIFICADO POR | APROBADO POR | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

**SELECCIÓN DE PROVEEDORES:**

| PROVEEDOR | FORMA DE EVALUACIÓN |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |

**10. EJECUCIÓN DEL PROYECTO (Se identifican las etapas de la ejecución de la obra puede ser consistente con el capítulo de las especificaciones técnicas, y por cada una de ellas el responsable asignado, el procedimiento que la describe, el documento de entrada requerido y el documento de salida generado, también de definen las actividades de control de los interventores y/o supervisores, el procedimiento que las describe y el documento de salida generado)**

| EJECUCIÓN DE LA OBRA | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ETAPA | RESPONSABLE | PROCEDIMIENTO | DOCUMENTO DE ENTRADA | DOCUMENTO DE SALIDA |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| CONTROL SUPERVISIÓN | | | CONTROL INTERVENTORÍA | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ACTIVIDAD | PROCEDIMIENTO | DOCUMENTO DE SALIDA | ACTIVIDAD | PROCEDIMIENTO | DOCUMENTO DE SALIDA |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

**Nota: El contratista debe incluir el cronograma de ejecución de la obra, flujo de inversión que proyecte como se ejecutará el presupuesto asignado. Adicionalmente, debe incluir cuando aplique, las pruebas y ensayos del laboratorio que deben realizar, en que momentos, los responsables de coordinarlas, los resultados esperados y su aprobación para continuar con la obra. También se deben documentar las actividades posteriores ej: servicio de mantenimiento, formación, asistencia técnica, etc.**

| PRUEBAS Y/O ENSAYOS | MOMENTO | RESPONSABLE | RESULTADOS ESPERADOS | APROBACIÓN | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | SI | NO |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

**11. IDENTIFICACION Y TRAZABILIDAD DEL PRODUCTO (El contratista debe asegurar la respectiva identificación del proyecto, definiendo si es un proyecto de vías, salones culturales, polideportivos, parques entre otros.**

**Identificación:**

| |
|---|
| |

**Trazabilidad: (Registros avalados por la SIM antes durante y después de la ejecución de la obra)**

| REGISTRO | APLICA | |
|---|---|---|
| | SI | NO |
| ACTA DE INICIO | | |
| ACTA DE SUSPENSIÓN | | |
| ACTA DE REINICIO | | |
| ACTA DE MODIFICACIÓN | | |
| ACTA FINAL | | |
| ACTA DE SOCIALIZACIÓN | | |
| ACTAS PARCIALES | | |
| ACTA DE CONCERTACIÓN DE UNITARIOS | | |
| ACTAS DE REUNIÓN | | |

**12. PROPIEDAD DEL MUNICIPIO (Se debe definir en este plan de calidad como se van a identificar y conservar los bienes proporcionados por la Alcaldía y de la comunidad)**

| IDENTIFICACIÓN DEL BIEN | FORMA DE CONSERVAR | METODO DE VERIFICACION | CUMPLE CON LOS REQUISTOS |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

**Adicionalmente, se deben identificar y controlar los productos y/o servicios no conformes suministrados por la Alcaldía, las averías y las pérdidas.**

| PRODUCTO NO CONFORME | CONTROL | AVERIAS | CONTROL | PERDIDAS | CONTROL |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

**13. CONTROL DEL PRODUCTO/SERVICIO NO CONFORME (Se refiere a cómo se identifica y controla el producto y/o servicio no conforme en la ejecución de la obra, canal de comunicación, registros y actas que soporten dicha no conformidad)**

| |
|---|
| |

Listado de productos y/o servicios no conformes

| PRODUCTOS Y/O SERVICIOS NO CONFORMES (en obra) | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

**14. SEGUIMIENTO, MEDICIÓN Y MEJORA (Indicadores que hacen referencia al cumplimiento del cronograma, ejecución del presupuesto, etc.)**

| NOMBRE DEL INDICADOR | FORMULA | UNIDAD DE MEDIDA | META | PERIOCIDAD | RESPONSABLE |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

**Adicionalmente, se debe documentar las acciones correctivas y preventivas requeridas por el incumplimiento evidenciado durante la ejecución del proyecto por medio del procedimiento de la Alcaldía MC-P-005 acciones correctivas y preventivas.**

| |
|---|
| |

**15. EQUIPOS DE MEDICIÓN (Referirse al instructivo IN-I-003 Control de Elementos de Medición y al formato IN-F-036 Verificación de Cintas Métricas.)**

| ELEMENTO | CALIBRACIÓN | | RESPONSABLE |
|---|---|---|---|
| | SI | NO | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

**16. AUDITORÍA, SUPERVISIÓN E INTERVENTORÍA (Se describe los momentos en que se van a realizar las auditorías de calidad para cada proyecto específico de ejecución de obra con el objeto de dar seguimiento a la implementación del plan de calidad, verificación de los requisitos especificados, vigilancia de proveedores y evaluación de cumplimiento de las necesidades).**

| |
|---|
| |

**SUPERVISIÓN, INTERVENTORÍA Y COMITES TÉCNICOS DE OBRA**

| SUPERVISÓN | ACTIVIDAD DE SEGUIMIENTO | CONTROL | FRECUENCIA | RESPONSABLE |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| INTERVENTORÍA | ACTIVIDAD DE SEGUIMIENTO | CONTROL | FRECUENCIA | RESPONSABLE |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| **COMITÉ TÉCNICO** | **ACTIVIDAD DE SEGUIMIENTO** | **CONTROL** | **FRECUENCIA** | **RESPOSABLE** |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

**17. CONTROL DE CAMBIOS (Para el seguimiento y control adecuado de cambios se diligenciará el siguiente formato, en caso de haber variaciones que no se hayan contemplado o posteriores a la aprobación del plan de calidad)**

| No. REVISIÓN | DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN | FECHA DE APROBACIÓN | VERSIÓN ACTUALIZADA |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

**18. REVISIÓN Y ACEPTACIÓN**

El presente plan de calidad se firma como constancia de revisión y aceptación por parte de los representantes de las partes involucradas en la ejecución de la obra, a los 25 días del mes de enero del año 2023.

**ELABORADO POR:**

_____

CONTRATISTA DE OBRA

**REVISADO POR:**

_____

CONTRATISTA CALIDAD

**APROBADO POR:**

_____ _____

**JENITH CORAL RIASCOS**
SUB SECRETARIO DE BIENESTAR SOCIAL

**ALEXANDRA JARAMILLO MARTINEZ**
SECRETARIA DE BIENESTAR SOCIAL