

**DISEÑO DE UN PLAN DE APOYO MEDIANTE LAS TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN PARA LOS PROCESOS DE INTERVENTORIA EN GESTIÓN
AMBIENTAL (ANEXOS)**

**ARISTIZABAL CARDONA JUAN MANUEL
OSPINA MONTOYA DANIEL**



**UNIVERSIDAD DE MANIZALES
FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA
PROGRAMA DE INGENIERIA DE SISTEMAS Y TELECOMUNICACIONES
MANIZALES
2018**

Contenido

Anexo A Entrevistas	3
Entrevista 1	3
Entrevista 2	6
Entrevista 3	9
Anexo B Diagrama de clases.....	14
Anexo C Diccionario de datos.....	15
Anexo D Código de creación de la base de datos	143

Anexo A Entrevistas

“Para la recolección de información acerca del sistema actual enfocado a la inscripción de usuarios y los servicios del gimnasio, se llevó a cabo una serie de entrevistas con las Asistentes de cada una de los programas de Maestría, Doctorado y Pos doctorado.”

Entrevista 1

Entrevistados

Diana Lucero Montoya Ocampo

Arquitecta, Urbanista y Constructora

Especialista en Interventoría de Obras Civiles

Especialista en Gerencia de la Construcción

Eje temático uno

1. “Considera usted que en una obra es importante que la interventoría cuente con formatos para el control y seguimiento de la parte técnica, administrativa, contable, financiera y ambiental en la interventoría? ¿Aplicaría éste sistema a su empresa? Explique su respuesta”¹

“R/ El control y seguimiento son importantes para todo tipo de obras, llevar el registro de forma ordenada y clara son la base del éxito en el desarrollo de las obras, es por ello que lo implementaría en mi empresa, pero adicional a lo anterior me gustaría y lo considero de vital importancia tener una propuesta donde se proponga la sistematización de dicha documentación.”²

“¿De qué manera aplicaría usted los conocimientos técnicos, ambientales, financieros, administrativos y legales para brindar el apoyo necesario a las actividades de seguimiento y control de la interventoría de un proyecto aplicado a su empresa?”³

¹ DIANA LUCERO MONTOYA OCAMPO; NANCY JOHANA QUINTERO MARÍN; FREDY RODRÍGUEZ AGUDELO; CARLOS EDUARDO SERRANO CALLEJAS APOYO EN LA GESTIÓN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL EN LA INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO EN LA ZONA 1, COMUNAS 1, 2, 3 Y 4 PRIMERA ETAPA EN EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN-ANTIOQUIA. 2014. TRABAJO DE GRADO.

² DIANA LUCERO MONTOYA OCAMPO; NANCY JOHANA QUINTERO MARÍN; FREDY RODRÍGUEZ AGUDELO; CARLOS EDUARDO SERRANO CALLEJAS APOYO EN LA GESTIÓN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL EN LA INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO EN LA ZONA 1, COMUNAS 1, 2, 3 Y 4 PRIMERA ETAPA EN EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN-ANTIOQUIA. 2014. TRABAJO DE GRADO.

³ DIANA LUCERO MONTOYA OCAMPO; NANCY JOHANA QUINTERO MARÍN; FREDY RODRÍGUEZ AGUDELO; CARLOS EDUARDO SERRANO CALLEJAS APOYO EN LA GESTIÓN

“R/ Pienso que si me proponen una metodología relacionada a los cruces de información de forma sistemática donde yo pueda cruzar información clara, efectiva y asertiva en tiempo real, los contratiempos y dificultades que se presenten podrán ser atender en tiempo oportuno, o poder prever o anticipar de acuerdo al cruce de información las casualidades que se puedan presentar en distintas áreas según su importancia para dar el apoyo necesario y siempre estar un paso adelante. Esta información aplicaría en área ambiental, administrativa, técnica, social y seguridad en el trabajo ya que la interventoría cumple con el papel de representante legal de la entidad contratante y entre mejores sistemas tenga de seguimiento y control, mejor será el resultado, claridad de los procesos y satisfacción del usuario.”⁴

Eje temático dos

2. “Como considera usted que se debe realizar un seguimiento adecuado al cronograma de obra para poder cumplir con los plazos contractuales establecidos por el contrato?”⁵

“R/. Antes de arrancar una obra o actividad, se debe contar con un cronograma claro, lógico y real, especialmente para el cumplimiento de plazos. Los cronogramas deben tener en cuenta los cruces de todas *las actividades como lo son las técnicas, económicas, ambientales, sociales, de seguridad, la no claridad y/o* confusión de un cronograma conlleva a retrasos que implican multas para el contratista. El gran problema que he visto en los cronogramas son las falencias en los cruces y en la poca realidad de los tiempos en la ejecución de las obras.”⁶

Eje temático tres

3. “Que procedimientos establecería usted para el desarrollo de las actividades de vigilancia y control que permitan apoyar a la interventoría?”⁷

DE SEGUIMIENTO Y CONTROL EN LA INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO EN LA ZONA 1, COMUNAS 1, 2, 3 Y 4 PRIMERA ETAPA EN EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN-ANTIOQUIA. 2014. TRABAJO DE GRADO.

⁴ DIANA LUCERO MONTOYA OCAMPO; NANCY JOHANA QUINTERO MARÍN; FREDY RODRÍGUEZ AGUDELO; CARLOS EDUARDO SERRANO CALLEJAS APOYO EN LA GESTIÓN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL EN LA INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO EN LA ZONA 1, COMUNAS 1, 2, 3 Y 4 PRIMERA ETAPA EN EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN-ANTIOQUIA. 2014. TRABAJO DE GRADO.

⁵ DIANA LUCERO MONTOYA OCAMPO; NANCY JOHANA QUINTERO MARÍN; FREDY RODRÍGUEZ AGUDELO; CARLOS EDUARDO SERRANO CALLEJAS APOYO EN LA GESTIÓN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL EN LA INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO EN LA ZONA 1, COMUNAS 1, 2, 3 Y 4 PRIMERA ETAPA EN EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN-ANTIOQUIA. 2014. TRABAJO DE GRADO.

⁶ DIANA LUCERO MONTOYA OCAMPO; NANCY JOHANA QUINTERO MARÍN; FREDY RODRÍGUEZ AGUDELO; CARLOS EDUARDO SERRANO CALLEJAS APOYO EN LA GESTIÓN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL EN LA INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO EN LA ZONA 1, COMUNAS 1, 2, 3 Y 4 PRIMERA ETAPA EN EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN-ANTIOQUIA. 2014. TRABAJO DE GRADO.

⁷ DIANA LUCERO MONTOYA OCAMPO; NANCY JOHANA QUINTERO MARÍN; FREDY RODRÍGUEZ AGUDELO; CARLOS EDUARDO SERRANO CALLEJAS APOYO EN LA GESTIÓN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL EN LA INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO EN LA ZONA 1, COMUNAS 1, 2, 3 Y 4 PRIMERA ETAPA EN EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN-ANTIOQUIA. 2014. TRABAJO DE GRADO.

“R/ Los sistemas de gestión de calidad son el pilar del seguimiento de una obra, pero, si me gustaría una propuesta sistematizada clara donde la lógica y la sencillez sean como la columna vertebral donde todos los componentes sean independientes pero articulados y que al final el engranaje haga mover todo un cuerpo que, al unísono, aunque complejo, muestre el mejor resultado de la obra”⁸

Eje temático cuatro

4. “Teniendo en cuenta que al momento de toma de decisiones es importante la habilidad experiencia y buen criterio del interventor, que temas considera importante durante la elaboración de la guía propuesta para éste proyecto?”⁹

“R/ Cada empresa quiere tener su metodología en los procesos y seguimientos, las normas y las leyes son lo común en ellas, creo que las normas y las leyes son la guía clave para el control y seguimiento de las obras, por lo tanto, la propuesta a la cual todas las empresas quisiéramos apuntar, tener y hacer parte de ella, es aquella propuesta que contemple tanto las normas como las leyes con un alto grado de efectividad, claridad y sencillez.”¹⁰

“¿Tiene usted algún aporte o aspecto que considere falte en éste guion de interventoría?”¹¹

“La experiencia es un factor muy importante en el seguimiento y control por parte de la interventoría, pero tener herramientas auxiliares como apoyo a dicho seguimiento aumentarán la confianza y la credibilidad de la empresa prestadora del servicio de Interventoría.”¹²

⁸ DIANA LUCERO MONTOYA OCAMPO; NANCY JOHANA QUINTERO MARÍN; FREDY RODRÍGUEZ AGUDELO; CARLOS EDUARDO SERRANO CALLEJAS APOYO EN LA GESTIÓN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL EN LA INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO EN LA ZONA 1, COMUNAS 1, 2, 3 Y 4 PRIMERA ETAPA EN EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN-ANTIOQUIA. 2014. TRABAJO DE GRADO.

⁹ DIANA LUCERO MONTOYA OCAMPO; NANCY JOHANA QUINTERO MARÍN; FREDY RODRÍGUEZ AGUDELO; CARLOS EDUARDO SERRANO CALLEJAS APOYO EN LA GESTIÓN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL EN LA INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO EN LA ZONA 1, COMUNAS 1, 2, 3 Y 4 PRIMERA ETAPA EN EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN-ANTIOQUIA. 2014. TRABAJO DE GRADO.

¹⁰ DIANA LUCERO MONTOYA OCAMPO; NANCY JOHANA QUINTERO MARÍN; FREDY RODRÍGUEZ AGUDELO; CARLOS EDUARDO SERRANO CALLEJAS APOYO EN LA GESTIÓN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL EN LA INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO EN LA ZONA 1, COMUNAS 1, 2, 3 Y 4 PRIMERA ETAPA EN EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN-ANTIOQUIA. 2014. TRABAJO DE GRADO.

¹¹ DIANA LUCERO MONTOYA OCAMPO; NANCY JOHANA QUINTERO MARÍN; FREDY RODRÍGUEZ AGUDELO; CARLOS EDUARDO SERRANO CALLEJAS APOYO EN LA GESTIÓN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL EN LA INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO EN LA ZONA 1, COMUNAS 1, 2, 3 Y 4 PRIMERA ETAPA EN EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN-ANTIOQUIA. 2014. TRABAJO DE GRADO.

¹² DIANA LUCERO MONTOYA OCAMPO; NANCY JOHANA QUINTERO MARÍN; FREDY RODRÍGUEZ AGUDELO; CARLOS EDUARDO SERRANO CALLEJAS APOYO EN LA GESTIÓN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL EN LA INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO EN LA ZONA 1, COMUNAS 1, 2, 3 Y 4 PRIMERA ETAPA EN EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN-ANTIOQUIA. 2014. TRABAJO DE GRADO.

Entrevista 2

Entrevistados

Arquitecto Juan Mesa

Profesor de la universidad Santo Tomás

Eje temático uno

1. “Considera usted que en una obra es importante que la interventoría cuente con formatos para el control y seguimiento de la parte técnica, administrativa, contable, financiera y ambiental en la interventoría? ¿Aplicaría éste sistema a su empresa? Explique su respuesta”¹³

R/ “Si, aplicaría éste sistema a mi empresa porque es muy importante que la interventoría siempre cuente con todas las herramientas posibles para hacer el efectivo control y seguimiento a todos los aspectos de una obra desde lo administrativo, desde lo jurídico, desde lo técnico, administrativo, todo lo relacionado con el personal, es decir todo eso es muy importante considerarlo además porque le brindaría herramientas a la empresa para que en algún momento si hay falencias, encontrar correctivos y poder autorregularse en una eventualidad.”¹⁴

“¿De qué manera aplicaría usted los conocimientos técnicos, ambientales, financieros, administrativos y legales para brindar el apoyo necesario a las actividades de seguimiento y control de la interventoría de un proyecto aplicado a su empresa?”¹⁵

R/ “Yo pensaría que esas actividades de control y seguimiento desde cada profesional que uno tenga en la obra, de cada responsable y cada acompañamiento que tenga, se debe hacer todo el seguimiento rutinario de la obra y poder brindar alertas y poder brindar soluciones también cuando se presentan problemas. Lo que no se debe descuidar en el control y seguimiento de una obra es no bajarle al guardia a ninguno de esos aspectos: ni el ambiental, ni el administrativo, ni el técnico, porque muchas veces se da el caso de que a las obras les hacen muy buen control y muy buen rigor desde lo técnico, pero descuidan lo administrativo, lo ambiental o lo jurídico, entonces es donde yo pienso uno no se las sabe todas como interventoría y las empresas seguramente que manejan interventoría especializada, no se las saben toda, pero si tienen un equipo interdisciplinario que maneja cada una de éstas líneas, digamos que todos están articulados y todas van como en la función de poder ejercer primero

¹³ DIANA LUCERO MONTOYA OCAMPO; NANCY JOHANA QUINTERO MARÍN; FREDY RODRÍGUEZ AGUDELO; CARLOS EDUARDO SERRANO CALLEJAS APOYO EN LA GESTIÓN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL EN LA INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO EN LA ZONA 1, COMUNAS 1, 2, 3 Y 4 PRIMERA ETAPA EN EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN-ANTIOQUIA. 2014. TRABAJO DE GRADO.

¹⁴ DIANA LUCERO MONTOYA OCAMPO; NANCY JOHANA QUINTERO MARÍN; FREDY RODRÍGUEZ AGUDELO; CARLOS EDUARDO SERRANO CALLEJAS APOYO EN LA GESTIÓN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL EN LA INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO EN LA ZONA 1, COMUNAS 1, 2, 3 Y 4 PRIMERA ETAPA EN EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN-ANTIOQUIA. 2014. TRABAJO DE GRADO.

¹⁵ DIANA LUCERO MONTOYA OCAMPO; NANCY JOHANA QUINTERO MARÍN; FREDY RODRÍGUEZ AGUDELO; CARLOS EDUARDO SERRANO CALLEJAS APOYO EN LA GESTIÓN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL EN LA INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO EN LA ZONA 1, COMUNAS 1, 2, 3 Y 4 PRIMERA ETAPA EN EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN-ANTIOQUIA. 2014. TRABAJO DE GRADO.

un seguimiento y en ése seguimiento darse cuenta si lo que está fallando o lo que se está generando de problemas, encontrar los correctivos necesarios y en el momento justo y poder continuar, porque muchas veces no pararle bolas a eso, pues un problema administrativo nos puede parar una obra, no solo el problema técnico, un problema ambiental nos puede parar una obra, entonces todo eso debe trabajarse articuladamente. Por lo tanto, para mí es muy importante que el equipo que uno tiene interdisciplinario sobre el cual se apoya una interventoría, deben estar muy articulado, y estar hablando el mismo idioma y brindar las alertas cuando sea necesario y poder hacer el seguimiento.”¹⁶

Eje temático dos

2. “Como considera usted que se debe realizar un seguimiento adecuado al cronograma de obra para poder cumplir con los plazos contractuales establecidos por el contrato?”¹⁷

R/. “Yo creo que el primer paso para una obra organizada, a una correcta interventoría es contar primero con un cronograma, a partir de ello, lo que hay que trazar son las rutas alternativas porque en una obra nunca el cronograma se va derecho, siempre van a encontrar dificultades por X o Y motivo, entonces la importancia de tener un cronograma es pensar también en la ruta crítica, en las rutas alternativas cuando se presente X ó Y situación, lo anterior nos permitirá tener todos los caminos analizados. Obviamente un cronograma es planificar una obra, pero entonces al momento de planificar, yo debo tener en cuenta que para poder ejercer un control y un seguimiento a ése cronograma, tengo que contar con todos los caminos por donde se me puede ir la obra, de tal forma de que si yo tengo trazada una ruta crítica, pero la obra por un problema, esa ruta crítica se me ve afectada, tenga planes, un plan B o un plan C, yo pueda tener rutas alternativas, inmediatamente incorporar la oportunidad de mejora y ya volver a encaminar la obra, entonces siempre, siempre va a encontrar uno dificultades, pero el cuento es tenerlos previstos desde el principio, desde que se establezca el cronograma, tener claro que si la obra coge un camino diferente, saber cómo atacar la dificultad. El seguimiento se puede realizar desde un simple Excel donde dándole un buen manejo, introduciendo la información de forma correcta, puede producir la alerta, es una herramienta muy eficiente, pero requiere de un equipo muy responsable, muy juicioso y que esté permanentemente actualizando el sistema, entonces, herramientas hay muchas, pero, desde lo básico donde una persona maneje un Excel bien estructurado, y tener un buen equipo de trabajo es la base para el buen seguimiento.”¹⁸

¹⁶ DIANA LUCERO MONTOYA OCAMPO; NANCY JOHANA QUINTERO MARÍN; FREDY RODRÍGUEZ AGUDELO; CARLOS EDUARDO SERRANO CALLEJAS APOYO EN LA GESTIÓN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL EN LA INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO EN LA ZONA 1, COMUNAS 1, 2, 3 Y 4 PRIMERA ETAPA EN EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN-ANTIOQUIA. 2014. TRABAJO DE GRADO.

¹⁷ DIANA LUCERO MONTOYA OCAMPO; NANCY JOHANA QUINTERO MARÍN; FREDY RODRÍGUEZ AGUDELO; CARLOS EDUARDO SERRANO CALLEJAS APOYO EN LA GESTIÓN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL EN LA INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO EN LA ZONA 1, COMUNAS 1, 2, 3 Y 4 PRIMERA ETAPA EN EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN-ANTIOQUIA. 2014. TRABAJO DE GRADO.

¹⁸ DIANA LUCERO MONTOYA OCAMPO; NANCY JOHANA QUINTERO MARÍN; FREDY RODRÍGUEZ AGUDELO; CARLOS EDUARDO SERRANO CALLEJAS APOYO EN LA GESTIÓN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL EN LA INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO EN LA ZONA 1, COMUNAS 1, 2, 3 Y 4 PRIMERA ETAPA EN EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN-ANTIOQUIA. 2014. TRABAJO DE GRADO.

Eje temático tres

3. “Que procedimientos establecería usted para el desarrollo de las actividades de vigilancia y control que permitan apoyar a la interventoría?”¹⁹

R/ “Yo creo que ahí tiene uno que retomar temas de planeación estratégicas y de sistemas de gestión de la calidad y es mirar oportunidades de mejoras que se dan cuando a partir de que se genera un hallazgo, problema, se puede tomar como una oportunidad de mejora, pero entonces, todo eso tiene que ver con el ciclo de planificar, hacer, verificar y actuar, entonces si yo tengo claro ese ciclo, si yo detecto las dificultades que tengo la obra con los posibles hallazgos, también puedo controlar y presentar en el tiempo esa oportunidad de mejora pues muy oportuna y lograr encaminar otra vez el proyecto, entonces ahí tiene uno que tener claro el ciclo, tiene que tener claro que cuando las cosas están cogiendo otros camino en la obra poder levantar un acta donde uno se pueda apoyar y decir aquí hay un problema, como lo va a solucionar y quienes son los responsables y como se le va a dar respuesta, entonces es donde yo creo que hay que tener muy en claro el tema de los formatos, el tema de las personas en equipo que están haciendo el control en la obra y esa plataforma que está nutriendo todo y casi que se nos amarra todo un sistema que tiene personal, que tiene plataformas de apoyo y la verificación en sitio, entonces todo eso se nos va armando y digamos que parte de ese control como se puede hacer efectivo, es todo eso documentado, no basta con tener una bitácora en una obra, la bitácora muchas veces es simplemente un libro donde todo el mundo pone lo que funciona y lo que no funciona pero muchas veces no se le da respuesta, entonces es más fácil tener oportunidades de mejora, tener levantadas todas esas problemáticas y darles solución en el momento indicado”²⁰

Eje temático cuatro

4. “Teniendo en cuenta que al momento de toma de decisiones es importante la habilidad experiencia y buen criterio del interventor, que temas considera importante durante la elaboración de la guía propuesta para éste proyecto?”²¹

R/ “Sería muy importante que a nivel de interventoría se unificara eso. Hay entidades muy juiciosas en el tema, tienen todos los formatos, todas las guías, tienen todo el seguimiento casi que estructurado, pero muchas veces dependiendo también de la entidad se pueden

¹⁹ DIANA LUCERO MONTOYA OCAMPO; NANCY JOHANA QUINTERO MARÍN; FREDY RODRÍGUEZ AGUDELO; CARLOS EDUARDO SERRANO CALLEJAS APOYO EN LA GESTIÓN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL EN LA INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO EN LA ZONA 1, COMUNAS 1, 2, 3 Y 4 PRIMERA ETAPA EN EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN-ANTIOQUIA. 2014. TRABAJO DE GRADO.

²⁰ DIANA LUCERO MONTOYA OCAMPO; NANCY JOHANA QUINTERO MARÍN; FREDY RODRÍGUEZ AGUDELO; CARLOS EDUARDO SERRANO CALLEJAS APOYO EN LA GESTIÓN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL EN LA INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO EN LA ZONA 1, COMUNAS 1, 2, 3 Y 4 PRIMERA ETAPA EN EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN-ANTIOQUIA. 2014. TRABAJO DE GRADO.

²¹ DIANA LUCERO MONTOYA OCAMPO; NANCY JOHANA QUINTERO MARÍN; FREDY RODRÍGUEZ AGUDELO; CARLOS EDUARDO SERRANO CALLEJAS APOYO EN LA GESTIÓN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL EN LA INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO EN LA ZONA 1, COMUNAS 1, 2, 3 Y 4 PRIMERA ETAPA EN EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN-ANTIOQUIA. 2014. TRABAJO DE GRADO.

generar diferencias, no es lo mismo quizás una guía de control que tenga el Metro con unas obras de Infraestructura a una guía que tenga el ISVIMED que las obras son netamente vivienda, entonces habría que pensar y entrar al detalle de muchas cosas, pero si debería de haber unos lineamientos claros, unas guías unificadas, no se la sociedad colombiana de arquitectos, la sociedad colombiana de ingenieros o CAMACOL, no sé, los gremios si deberían tener unos formatos establecidos o a nivel institucional unificar unas guías así como todo hoy se unifica, tener unas guías unificadas que sirvan de derrotero para cualquier entidad que vaya a emprender un proyecto de éstos.”²²

“¿Tiene usted algún aporte o aspecto que considere falte en éste guion de interventoría?”²³

“Haber, hablamos del personal, oportunidades de mejora, del sistema y algo muy importante y es que la interventoría tiene que tener mucha experiencia en el manejo de la obra, una interventoría es ya como los ojos de contraloría y verificación en una obra, entonces yo pienso que las personas que estén a cargo de una interventoría deberían tener todo el conocimiento posible y toda la experiencia posible porque es precisamente verificar si las cosas están bien o están mal hechas y yo creo que personas recién graduadas con todo el respeto que me merecen, o gente que no tenga mucha experiencia en el proceso constructivo yo pienso o tendría que apoyarse en gente muy experta en el tema constructivo o tendría que tener un equipo interdisciplinario y unos asesores, pero si es importante que la interventoría siempre cuente con una amplia experiencia en obra en construcción para poder decidir y poder tomar cartas en el asunto en el momento de que la obra requiera por algún problema en alguno de los aspectos ambientales, técnicos, administrativos poder tomar decisiones y encaminar otra vez la obra, entonces se requiere mucha experiencia para ello.”²⁴

Entrevista 3

Entrevistados

²² DIANA LUCERO MONTOYA OCAMPO; NANCY JOHANA QUINTERO MARÍN; FREDY RODRÍGUEZ AGUDELO; CARLOS EDUARDO SERRANO CALLEJAS APOYO EN LA GESTIÓN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL EN LA INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO EN LA ZONA 1, COMUNAS 1, 2, 3 Y 4 PRIMERA ETAPA EN EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN-ANTIOQUIA. 2014. TRABAJO DE GRADO.

²³ DIANA LUCERO MONTOYA OCAMPO; NANCY JOHANA QUINTERO MARÍN; FREDY RODRÍGUEZ AGUDELO; CARLOS EDUARDO SERRANO CALLEJAS APOYO EN LA GESTIÓN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL EN LA INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO EN LA ZONA 1, COMUNAS 1, 2, 3 Y 4 PRIMERA ETAPA EN EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN-ANTIOQUIA. 2014. TRABAJO DE GRADO.

²⁴ DIANA LUCERO MONTOYA OCAMPO; NANCY JOHANA QUINTERO MARÍN; FREDY RODRÍGUEZ AGUDELO; CARLOS EDUARDO SERRANO CALLEJAS APOYO EN LA GESTIÓN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL EN LA INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO EN LA ZONA 1, COMUNAS 1, 2, 3 Y 4 PRIMERA ETAPA EN EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN-ANTIOQUIA. 2014. TRABAJO DE GRADO.

Ingeniero Juan Guillermo Hincapie

Profesor de la universidad de Medellin

Eje temático uno

1. “Considera usted que en una obra es importante que la interventoría cuente con formatos para el control y seguimiento de la parte técnica, administrativa, contable, financiera y ambiental en la interventoría? ¿Aplicaría éste sistema a su empresa? Explique su respuesta”²⁵

R/ “Si, la aplicaría y los formatos son una buena forma de tener la información sistematizada y poderla utilizar posteriormente para estadísticas u otro tipo de cosas.”²⁶

“¿De qué manera aplicaría usted los conocimientos técnicos, ambientales, financieros, administrativos y legales para brindar el apoyo necesario a las actividades de seguimiento y control de la interventoría de un proyecto aplicado a su empresa?”²⁷

R/ “Yo aquí tengo mis propios formatos y se aplican para todo, tanto en la parte técnica como hacer seguimiento a las cantidades de obra, para hacer la verificación de la calidad de los materiales, para hacer el seguimiento del personal y de los equipos en obra. En la parte administrativa para verificar los temas que son relativos al presupuesto y al avance de la obra, en la parte contable se tiene en cuenta para determinar el valor de la obra esa sería alguna de las aplicaciones de los formatos.”²⁸

Eje temático dos

2. “Como considera usted que se debe realizar un seguimiento adecuado al cronograma de obra para poder cumplir con los plazos contractuales establecidos por el contrato?”²⁹

²⁵ DIANA LUCERO MONTOYA OCAMPO; NANCY JOHANA QUINTERO MARÍN; FREDY RODRÍGUEZ AGUDELO; CARLOS EDUARDO SERRANO CALLEJAS APOYO EN LA GESTIÓN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL EN LA INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO EN LA ZONA 1, COMUNAS 1, 2, 3 Y 4 PRIMERA ETAPA EN EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN-ANTIOQUIA. 2014. TRABAJO DE GRADO.

²⁶ DIANA LUCERO MONTOYA OCAMPO; NANCY JOHANA QUINTERO MARÍN; FREDY RODRÍGUEZ AGUDELO; CARLOS EDUARDO SERRANO CALLEJAS APOYO EN LA GESTIÓN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL EN LA INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO EN LA ZONA 1, COMUNAS 1, 2, 3 Y 4 PRIMERA ETAPA EN EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN-ANTIOQUIA. 2014. TRABAJO DE GRADO.

²⁷ DIANA LUCERO MONTOYA OCAMPO; NANCY JOHANA QUINTERO MARÍN; FREDY RODRÍGUEZ AGUDELO; CARLOS EDUARDO SERRANO CALLEJAS APOYO EN LA GESTIÓN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL EN LA INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO EN LA ZONA 1, COMUNAS 1, 2, 3 Y 4 PRIMERA ETAPA EN EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN-ANTIOQUIA. 2014. TRABAJO DE GRADO.

²⁸ DIANA LUCERO MONTOYA OCAMPO; NANCY JOHANA QUINTERO MARÍN; FREDY RODRÍGUEZ AGUDELO; CARLOS EDUARDO SERRANO CALLEJAS APOYO EN LA GESTIÓN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL EN LA INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO EN LA ZONA 1, COMUNAS 1, 2, 3 Y 4 PRIMERA ETAPA EN EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN-ANTIOQUIA. 2014. TRABAJO DE GRADO.

²⁹ DIANA LUCERO MONTOYA OCAMPO; NANCY JOHANA QUINTERO MARÍN; FREDY RODRÍGUEZ AGUDELO; CARLOS EDUARDO SERRANO CALLEJAS APOYO EN LA GESTIÓN

R/. “Hay varias maneras, una es teniendo un programa maestro donde el contratista diga que va a hacer y cuanto tempo se va a gastar desarrollando cada una de las partes de la obra, entonces, diariamente o semanalmente se lleva el registro de obra ejecutada y se va comparando contra la obra programada, eso le permite a uno determinar si en la obra hay atraso o si hay adelanto. Otra forma vía la inversión, entonces esas cantidades de obra darles valor a las cantidades de obra que se ejecutan día a día o cada semana y compararlas contra el flujo de caja que tiene la obra, esa es otra manera de determinar el avance de programa en el proyecto.”³⁰

“El programa utilizado en mi empresa es el Microsoft Project y el otro es un programa que se llama primavera que se utiliza para llevar el control de la programación. ¿Cuál de los dos es mejor? Eso depende mucho como por ejemplo fara efectos de la Interventoría el Microsoft Project es suficiente, para flujos de programación es mejor la primavera para las empresas que hacen control de programación y presupuesto”³¹

Eje temático tres

3. “Que procedimientos establecería usted para el desarrollo de las actividades de vigilancia y control que permitan apoyar a la interventoría?”³²

R/ “Básicamente es llevar el control mediante la supervisión con inspectores en la obra y esos inspectores llevan los controles correspondientes a las cantidades de obra, a los volúmenes, a los tipos de materiales utilizados, al registro de equipos y personal e ir actualizando el listado de cantidades y de ahí para llevar el control presupuestal y llevar el control de programación.”³³

DE SEGUIMIENTO Y CONTROL EN LA INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO EN LA ZONA 1, COMUNAS 1, 2, 3 Y 4 PRIMERA ETAPA EN EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN-ANTIOQUIA. 2014. TRABAJO DE GRADO.

³⁰ DIANA LUCERO MONTOYA OCAMPO; NANCY JOHANA QUINTERO MARÍN; FREDY RODRÍGUEZ AGUDELO; CARLOS EDUARDO SERRANO CALLEJAS APOYO EN LA GESTIÓN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL EN LA INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO EN LA ZONA 1, COMUNAS 1, 2, 3 Y 4 PRIMERA ETAPA EN EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN-ANTIOQUIA. 2014. TRABAJO DE GRADO.

³¹ DIANA LUCERO MONTOYA OCAMPO; NANCY JOHANA QUINTERO MARÍN; FREDY RODRÍGUEZ AGUDELO; CARLOS EDUARDO SERRANO CALLEJAS APOYO EN LA GESTIÓN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL EN LA INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO EN LA ZONA 1, COMUNAS 1, 2, 3 Y 4 PRIMERA ETAPA EN EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN-ANTIOQUIA. 2014. TRABAJO DE GRADO.

³² DIANA LUCERO MONTOYA OCAMPO; NANCY JOHANA QUINTERO MARÍN; FREDY RODRÍGUEZ AGUDELO; CARLOS EDUARDO SERRANO CALLEJAS APOYO EN LA GESTIÓN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL EN LA INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO EN LA ZONA 1, COMUNAS 1, 2, 3 Y 4 PRIMERA ETAPA EN EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN-ANTIOQUIA. 2014. TRABAJO DE GRADO.

³³ DIANA LUCERO MONTOYA OCAMPO; NANCY JOHANA QUINTERO MARÍN; FREDY RODRÍGUEZ AGUDELO; CARLOS EDUARDO SERRANO CALLEJAS APOYO EN LA GESTIÓN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL EN LA INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO EN LA ZONA 1, COMUNAS 1, 2, 3 Y 4 PRIMERA ETAPA EN EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN-ANTIOQUIA. 2014. TRABAJO DE GRADO.

“Lo ideal es que el personal de la interventoría tenga experiencia práctica como formación académica y obviamente la experiencia acompañada de una buena formación académica produce unos resultados mucho más satisfactorios.”³⁴

Eje temático cuatro

4. “Teniendo en cuenta que al momento de toma de decisiones es importante la habilidad experiencia y buen criterio del interventor, que temas considera importante durante la elaboración de la guía propuesta para éste proyecto?”³⁵

R/ “Básicamente lo que hay que tener primero son los distintos procesos y las distintas etapas que tiene la interventoría, es muy conveniente usted dividir eso en unos sub procesos de tal manera que usted logre entender muy bien a qué es lo que se le está haciendo control, que es lo que espera con cada uno de los controles que está ejerciendo, entonces una guía simplemente lo que le debe decir a usted que debe hacer y que productos debe entregar, teniendo claridad cuál es el destino final de ése conocimiento, en ése sentido es que se debe preparar una guía donde usted tenga claramente establecido que procesos son los que van a controlar.”³⁶

“¿Tiene usted algún aporte o aspecto que considere falte en éste guion de interventoría?”³⁷

“Una empresa puede ser muy minuciosa en la elaboración de una guía y obviamente el tema de la interventoría es un tema más general y así las obras sean distintas deben haber unos aspectos similares de control, donde básicamente se debe hacer control a los procesos de inicio de obra, procesos de supervisión y control, los procesos de control de presupuesto, de control de programación de liquidación, de los cumplimientos y compromisos contractuales y eso debe

³⁴ DIANA LUCERO MONTOYA OCAMPO; NANCY JOHANA QUINTERO MARÍN; FREDY RODRÍGUEZ AGUDELO; CARLOS EDUARDO SERRANO CALLEJAS APOYO EN LA GESTIÓN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL EN LA INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO EN LA ZONA 1, COMUNAS 1, 2, 3 Y 4 PRIMERA ETAPA EN EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN-ANTIOQUIA. 2014. TRABAJO DE GRADO.

³⁵ DIANA LUCERO MONTOYA OCAMPO; NANCY JOHANA QUINTERO MARÍN; FREDY RODRÍGUEZ AGUDELO; CARLOS EDUARDO SERRANO CALLEJAS APOYO EN LA GESTIÓN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL EN LA INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO EN LA ZONA 1, COMUNAS 1, 2, 3 Y 4 PRIMERA ETAPA EN EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN-ANTIOQUIA. 2014. TRABAJO DE GRADO.

³⁶ DIANA LUCERO MONTOYA OCAMPO; NANCY JOHANA QUINTERO MARÍN; FREDY RODRÍGUEZ AGUDELO; CARLOS EDUARDO SERRANO CALLEJAS APOYO EN LA GESTIÓN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL EN LA INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO EN LA ZONA 1, COMUNAS 1, 2, 3 Y 4 PRIMERA ETAPA EN EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN-ANTIOQUIA. 2014. TRABAJO DE GRADO.

³⁷ DIANA LUCERO MONTOYA OCAMPO; NANCY JOHANA QUINTERO MARÍN; FREDY RODRÍGUEZ AGUDELO; CARLOS EDUARDO SERRANO CALLEJAS APOYO EN LA GESTIÓN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL EN LA INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO EN LA ZONA 1, COMUNAS 1, 2, 3 Y 4 PRIMERA ETAPA EN EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN-ANTIOQUIA. 2014. TRABAJO DE GRADO.

ser más o menos los mismos pasos así los proyectos sean muy diferentes, en habrá algunos habrá puntos que tendrán más aplicaciones que en otros.”³⁸

³⁸ DIANA LUCERO MONTOYA OCAMPO; NANCY JOHANA QUINTERO MARÍN; FREDY RODRÍGUEZ AGUDELO; CARLOS EDUARDO SERRANO CALLEJAS APOYO EN LA GESTIÓN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL EN LA INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO EN LA ZONA 1, COMUNAS 1, 2, 3 Y 4 PRIMERA ETAPA EN EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN-ANTIOQUIA. 2014. TRABAJO DE GRADO.

Clase Persona

NOMBRE DE LA CLASE: Persona

Se basa la información de los usuarios (Empleados, gerente, contratistas, arquitectos y obreros), de esta forma los registros que se tienen se pueden simplificar en la clase persona solo haciendo un cambio en la ID para poder diferenciarlos.

Nombre de Atributo	Tipo / Tamaño	Descripción
ID	Integer	Atributo que identifica personas, empleados, gerentes, contratistas, arquitectos y obreros con caracteres numéricos y sirve para diferenciar un usuario de otro, este campo es único e irreplicable por lo que es la identificación de cada cosa.
Nombre_persona	Varchar (45)	Atributo el cual indica el nombre del usuario este campo requiere de caracteres que sean letras y no permite números.
Apellido_persona	Varchar (45)	Atributo el cual indica el apellido del usuario este campo requiere de caracteres que sean letras y no permite números.

Métodos

Nombre del Método	Descripción
Get ID ()	Método que se utiliza para obtener el ID de la Persona.
Set ID () : void	Método que se utiliza para establecer ID de la Persona.
Get Nombre_persona ()	Método que se utiliza para obtener el Nombre de la persona.
Set Nombre_persona ()	Método que se utiliza para establecer

	Nombre de la persona
Get Apellido_persona ()	Método que se utiliza para obtener el Apellido de la persona.
Set Apellido_persona	Método que se utiliza para establecer Apellido de la persona

Tipo de usuario

NOMBRE DE LA CLASE: tipo de usuario

Se basa la información de los de los cargos de los usuarios para determinar su nivel de permisos en el sistema como lo son usuarios y el administrador.

Nombre de Atributo	Tipo / Tamaño	Descripción
ID	Integer	Atributo que determina la identificación del rango de manejo en el sistema para un usuario con caracteres numéricos y sirve para diferenciar un usuario de otro, este campo es único e irrepitable por lo que es la identificación de cada cosa.
Tipo_usuario	Varchar (45)	Atributo el cual indica el nombre del usuario este campo requiere de caracteres que sean letras y no permite números.
Métodos		
Nombre del Método	Descripción	
Get ID ()	Método que se utiliza para obtener el ID del tipo de usuario.	
Set ID () : void	Método que se utiliza para establecer ID del tipo de usuario.	
Get Tipo_usuario ()	Método que se utiliza para obtener el tipo de usuario.	
Set Tipo_usuario ()	Método que se utiliza para establecer Nombre del tipo de usuario	

Usuario

NOMBRE DE LA CLASE: Persona

Se basa en los datos de ingreso del usuario para poder acceder al sistema y dependiendo de qué cuenta se use se tendrán diferentes privilegios.

Nombre de Atributo	Tipo / Tamaño	Descripción
ID	Integer	Atributo que el usuario con caracteres numéricos y sirve para diferenciar un usuario de otro, este campo es único e irreplicable por lo que es la identificación de cada cosa.
usuario	Varchar (45)	Atributo el cual indica el nombre del usuario este campo requiere de caracteres que sean letras y no permite números.
clave	LONGTEXT	Atributo el cual indica la contraseña del usuario este campo requiere de caracteres que sean letras, números y símbolos para aumentar la seguridad.

Métodos

Nombre del Método	Descripción
Get ID ()	Método que se utiliza para obtener el ID el usuario.
Set ID () : void	Método que se utiliza para establecer ID del usuario.
Get usuario ()	Método que se utiliza para obtener el Nombre del usuario.
Set usuario ()	Método que se utiliza para establecer Nombre del usuario
Get clave ()	Método que se utiliza para

	obtener la contraseña del usuario.
Set clave ()	Método que se utiliza para establecer la contraseña del usuario

Residuos sólidos

NOMBRE DE LA CLASE: Programa para el manejo de residuos sólidos

Se basa la información fotográfica y en la acción, correctiva, preventiva o de mitigación que el contratista debe implementar ó que implementó en la obra.

Nombre de Atributo	Tipo / Tamaño	Descripción
ID	Integer	Atributo que identifica el tipo de acción correctiva con caracteres numéricos y sirve para diferenciar un de los (programas de registro fotográfico) de otro, este campo es único e irrepitable por lo que es la identificación de cada cosa.
fotografía	Varchar (999)	Atributo el cual indica la dirección en la cual esta guardada la imagen de los programas de registro fotográfico.
Acción_correctiva	Varchar (999)	Atributo el cual indica la acción, correctiva, preventiva o de mitigación que el contratista debe implementar ó que implementó este campo requiere.
Tipo_de_registro_fotografico	Varchar (45)	Atributo el cual indica cual es el programa de registro fotográfico que se está usando este campo requiere de caracteres que sean letras y no permite números.

Métodos

Nombre del Método	Descripción
Get ID ()	Método que se utiliza para obtener el ID de la Persona.
Set ID () : void	Método que se utiliza para establecer ID de la Persona.
Get fotografía ()	Método que se utiliza para obtener el Nombre de la persona.
Set fotografía ()	Método que se utiliza para

	establecer Nombre de la persona
Get Acción_correctiva ()	Método que se utiliza para obtener el Apellido de la persona.
Set Acción_correctiva	Método que se utiliza para establecer Apellido de la persona
Get Tipo_de_refistro_fotografico ()	Método que se utiliza para obtener el ID de la Persona.
Set Tipo_de_refistro_fotografico () : void	Método que se utiliza para establecer ID de la Persona.

Plan_De_Acción

NOMBRE DE LA CLASE: *revisión_plan_de_acción_socio*

Se basa la información ingresada en la revisión plan de acción socio del proyecto.

Nombre de Atributo	Tipo / Tamaño	Descripción
id_revisión_plan_de_acción_socio	Integer	Atributo de identificación para la tabla requiere de caracteres numéricos y sirve para diferenciar los datos ingresados, este campo es único e irrepitible por lo que es la identificación de cada cosa.
fecha	DATE	Atributo destinado para almacenar fechas, solo se puede almacenar una fecha por campo diligenciado, para poder tener más de una fecha por tabla se requieren más campos.
versión	Varchar (999)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras y no permite números.
Proyecto	Varchar (999)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras y no permite números.
Numero_Contrato_obra/Contratista	REAL	Atributo que almacena caracteres numéricos un margen mayor al integer, este campo es único e irrepitible por lo que es la identificación de cada cosa.
Numero_Contrato/Interventoría	REAL	Atributo que almacena caracteres numéricos un margen mayor al integer, este campo es único e irrepitible por lo que es la identificación de cada cosa.
Nombre_del_evaluador	Varchar (45)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras y no permite números.
descripción_general_del_proyecto	Varchar (999)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras y no permite números.
Métodos		
Nombre del Método	Descripción	

Get ID ()	Método que se utiliza para obtener el
Set ID () : void	Método que se utiliza para establecer
Get fecha ():	Método que se utiliza para obtener el
Set fecha ():void	Método que se utiliza para establecer
Get versión ():	Método que se utiliza para obtener el
Set versión ():void	Método que se utiliza para establecer
Get Proyecto ():	Método que se utiliza para obtener el
Set Proyecto ():void	Método que se utiliza para establecer
Get Numero_Contrato_obra/Contratista ():	Método que se utiliza para obtener el
Set Numero_Contrato_obra/Contratista ():void	Método que se utiliza para establecer
Get Numero_Contrato/Interventoría ():	Método que se utiliza para obtener el
Set Numero_Contrato/Interventoría ():void	Método que se utiliza para establecer
Get Nombre_del_evaluador ():	Método que se utiliza para obtener el

Set Nombre_del_evaluador ():void	Método que se utiliza para establecer
Get descripción_general_del_proyecto ():	Método que se utiliza para obtener el
Set descripción_general_del_proyecto ():void	Método que se utiliza para establecer

Revisión

NOMBRE DE LA CLASE: *revisión_plan_de_acción_socio-ambiental_en_obra*

Se basa la información ingresada en la revisión plan de acción socio-ambiental en obra para observar y calificar todos los parámetros.

Nombre de Atributo	Tipo / Tamaño	Descripción
ID	Integer	Atributo de identificación para la tabla requiere de caracteres numéricos y sirve para diferenciar los datos ingresados, este campo es único e irreplicable por lo que es la identificación de cada cosa.
Ítem	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras y no permite números.
Pregunta	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras y no permite números.
Observaciones	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras y no permite números.
Calificación_de_la_labor	INT	Atributo que almacena caracteres numéricos sirve para hacer cálculos
Total_Parámetros_que_aplican	INT	Atributo que almacena caracteres numéricos sirve para hacer cálculos
Porcentaje_de_cumplimiento	INT	Atributo que almacena caracteres numéricos sirve para hacer cálculos
¿Qué_contenidos_deben ampliarse?	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras y no permite números.
Conclusiones_generales	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras y no permite números.
Fecha_de_revisión		
Fecha_de_aprobación		

Métodos	
Nombre del Método	Descripción
Get ID ()	Método que se utiliza para obtener el ID
Set ID ():void	Método que se utiliza para establecer ID
Get Ítem ()	Método que se utiliza para obtener el Ítem
Set Ítem ():void	Método que se utiliza para establecer Ítem
Get Pregunta ()	Método que se utiliza para obtener el Pregunta
Set Pregunta ():void	Método que se utiliza para establecer Pregunta
Get Observaciones ()	Método que se utiliza para obtener el Observaciones
Set Observaciones ():void	Método que se utiliza para establecer Observaciones
Get Calificación_de_la_labor ()	Método que se utiliza para obtener el Calificación_de_la_labor
Set Calificación_de_la_labor ():void	Método que se utiliza para

	establecer Calificación_d e_la_labor
Get Total_Parámetros_que_aplica n ()	Método que se utiliza para obtener el Total_Paráme tros_que_apli can
Set Total_Parámetros_que_aplica n ():void	Método que se utiliza para establecer Total_Paráme tros_que_apli can
Get Porcentaje_de_cumplimiento ()	Método que se utiliza para obtener el Porcentaje_d e_cumplmien to
Set Porcentaje_de_cumplimiento ():void	Método que se utiliza para establecer Porcentaje_d e_cumplmien to
Get ¿Qué_contenidos_deben_am pliarse? ()	Método que se utiliza para obtener el ¿Qué_conteni dos_deben_a mpliarse?
Set ¿Qué_contenidos_deben_am pliarse? ():void	Método que se utiliza para establecer ¿Qué_conteni dos_deben_a mpliarse?
Get Conclusiones_generales ()	Método que se utiliza para obtener el

	Conclusiones_ generales
Set Conclusiones_generales ():void	Método que se utiliza para establecer Conclusiones_ generales
Get Fecha_de_revisión ()	Método que se utiliza para obtener el Fecha_de_rev isión
Set Fecha_de_revisión ():void	Método que se utiliza para establecer Fecha_de_rev isión
Get Fecha_de_aprobación ()	Método que se utiliza para obtener el Fecha_de_apr obación
Set Fecha_de_aprobación ():void	Método que se utiliza para establecer Fecha_de_apr obación

Chequeo_Ambiental

NOMBRE DE LA CLASE: LISTA_DE_CHEQUEO_AMBIENTAL_DE_INTERVENTORÍA

Se basa la información ingresada en la lista de chequeo ambiental de interventoría para registrar el inventario de pedidos de interventoría.

Nombre de Atributo	Tipo / Tamaño	Descripción
ID	Integer	Atributo de identificación para la tabla requiere de caracteres numéricos y sirve para diferenciar los datos ingresados, este campo es único e irreplicable por lo que es la identificación de cada cosa.
Proyecto	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras y no permite números.
Interventoría_y_Número_de_contrato	INT	Atributo que almacena caracteres numéricos sirve para hacer cálculos
Contratista_y_Número_de_contrato	INT	Atributo que almacena caracteres numéricos sirve para hacer cálculos
Período_y_número_de_informe	INT	Atributo que almacena caracteres numéricos sirve para hacer cálculos
Nombre_del_evaluador	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras y no permite números.
Métodos		
Nombre del Método	Descripción	
Get ID ():	Método que se utiliza para obtener el ID	
Set ID ():void	Método que se utiliza para establecer ID	
Get Proyecto ():	Método que se utiliza para	

	obtener el Proyecto
Set Proyecto ():void	Método que se utiliza para establecer Proyecto
Get Interventoría_y_Número_de_contrato ():	Método que se utiliza para obtener el Interventoría_y_Número_de_contrato
Set Interventoría_y_Número_de_contrato ():void	Método que se utiliza para establecer Interventoría_y_Número_de_contrato
Get Contratista_y_Número_de_contrato ():	Método que se utiliza para obtener el Contratista_y_Número_de_contrato
Set Contratista_y_Número_de_contrato ():void	Método que se utiliza para establecer Contratista_y_Número_de_contrato
Get Período_y_número_de_informe ():	Método que se utiliza para obtener el Período_y_número_de_informe
Set Período_y_número_de_informe ():void	Método que se utiliza para establecer Período_y_número_de_informe

Get Nombre_del_evaluador ():	Método que se utiliza para obtener el Nombre_del_evaluador
Set Nombre_del_evaluador ():void	Método que se utiliza para establecer Nombre_del_evaluador

Programa

NOMBRE DE LA CLASE: PROGRAMA

Se basa la información ingresada en el programa ambiental seleccionado dependiendo de las características requeridas junto con la fecha y observaciones

<i>Nombre de Atributo</i>	<i>Tipo / Tamaño</i>	<i>Descripción</i>
ID	Integer	Atributo de identificación para la tabla requiere de caracteres numéricos y sirve para diferenciar los datos ingresados, este campo es único e irrepetible por lo que es la identificación de cada cosa.
NOMBRE_PROGRAMA	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras y no permite números.
Ítem	INT	Atributo que almacena caracteres numéricos sirve para hacer cálculos
Pregunta	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras y no permite números.
Día	DATE	Atributo destinado para almacenar fechas, solo se puede almacenar una fecha por campo diligenciado, para poder tener más de una fecha por tabla se requieren más campos.
<i>Métodos</i>		
<i>Nombre del Método</i>	<i>Descripción</i>	
Get ID ():	Método que se utiliza para obtener el ID	
Set ID ():void	Método que se utiliza para establecer NOMBRE_PR OGRAMA	

Get NOMBRE_PROGRAMA ():	Método que se utiliza para obtener el NOMBRE_PROGRAMA
Set NOMBRE_PROGRAMA ():void	Método que se utiliza para establecer ID
Get Ítem ():	Método que se utiliza para obtener el Ítem
Set Ítem ():void	Método que se utiliza para establecer Ítem
Get Pregunta ():	Método que se utiliza para obtener el Pregunta
Set Pregunta ():void	Método que se utiliza para establecer Pregunta
Get Dia ():	Método que se utiliza para obtener el ID
Set Dia ():void	Método que se utiliza para establecer Día

Datos_Generales

NOMBRE DE LA CLASE: DATOS_GENERALES_DEL_CONTRATO

Se basa la información ingresada en datos generales del contrato como la empresa, el nombre del proyecto las fechas de inicio y fin, para mantener un control sobre la obra.

Nombre de Atributo	Tipo / Tamaño	Descripción
ID	Integer	Atributo de identificación para la tabla requiere de caracteres numéricos y sirve para diferenciar los datos ingresados, este campo es único e irreplicable por lo que es la identificación de cada cosa.
PROYECTO	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras y no permite números.
CONTRATO_DE_INTERVENTORÍA_NUMERO	INT	Atributo que almacena caracteres numéricos sirve para hacer cálculos
INTERVENTORIA	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras y no permite números.
CONTRATO_DE_OBRA_NUMERO	INT	Atributo que almacena caracteres numéricos sirve para hacer cálculos
CONTRATISTA	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras y no permite números.
FECHA_INICIO_DE_OBRA	DATE	Atributo destinado para almacenar fechas, solo se puede almacenar una fecha por campo diligenciado, para poder tener más de una fecha por tabla se requieren más campos.
FECHA_FIN_DE_OBRA	DATE	Atributo destinado para almacenar fechas, solo se puede almacenar una fecha por campo diligenciado, para poder tener más de una fecha por tabla se requieren más campos.
VALOR_TOTAL_DE_OBRA	REAL	Atributo que almacena caracteres numéricos un margen mayor al integer

INVERSIÓN_TOTAL_SOCIO-AMBIENTAL	REAL	Atributo que almacena caracteres numéricos un margen mayor al integer
Métodos		
<hr/>		
Nombre del Método	Descripción	
<hr/>		
Get ID ():	Método que se utiliza para obtener el ID	
<hr/>		
Set ID ():void	Método que se utiliza para establecer ID	
<hr/>		
Get PROYECTO ():	Método que se utiliza para obtener el PROYECTO	
<hr/>		
Set PROYECTO ():void	Método que se utiliza para establecer PROYECTO	
<hr/>		
Get CONTRATO_DE_INTERVENCIÓN_NUMERO ():	Método que se utiliza para obtener el CONTRATO_DE_INTERVENCIÓN_NUMERO	
<hr/>		
Set CONTRATO_DE_INTERVENCIÓN_NUMERO ():void	Método que se utiliza para establecer CONTRATO_DE_INTERVENCIÓN_NUMERO	
<hr/>		
Get INTERVENTORIA ():	Método que se utiliza para obtener el INTERVENTORIA	
<hr/>		
Set INTERVENTORIA ():void	Método que se utiliza para establecer	
<hr/>		

	INTERVENTOR IA
Get CONTRATO_DE_OBRA_NUMERO ():	Método que se utiliza para obtener el CONTRATO_DE_OBRA_NUMERO
Set CONTRATO_DE_OBRA_NUMERO ():void	Método que se utiliza para establecer CONTRATO_DE_OBRA_NUMERO
Get CONTRATISTA ():	Método que se utiliza para obtener el CONTRATISTA
Set CONTRATISTA ():void	Método que se utiliza para establecer CONTRATISTA
Get FECHA_INICIO_DE_OBRA ():	Método que se utiliza para obtener el FECHA_INICIO_DE_OBRA
Set FECHA_INICIO_DE_OBRA ():void	Método que se utiliza para establecer FECHA_INICIO_DE_OBRA
Get FECHA_FIN_DE_OBRA ():	Método que se utiliza para obtener el FECHA_FIN_DE_OBRA
Set FECHA_FIN_DE_OBRA ():void	Método que se utiliza para establecer FECHA_FIN_DE_OBRA

Get VALOR_TOTAL_DE_OBRA ():	Método que se utiliza para obtener el VALOR_TOTAL_DE_OBRA
Set VALOR_TOTAL_DE_OBRA ():void	Método que se utiliza para establecer VALOR_TOTAL_DE_OBRA
Get INVERSIÓN_TOTAL_SOCIO- AMBIENTAL ():	Método que se utiliza para obtener el INVERSIÓN_TOTAL_SOCIO-AMBIENTAL
Set INVERSIÓN_TOTAL_SOCIO- AMBIENTAL ():void	Método que se utiliza para establecer INVERSIÓN_TOTAL_SOCIO-AMBIENTAL

Manejo_De_Residuos

NOMBRE DE LA CLASE: PROGRAMA_PARA_EL_MANEJO_DE_RESIDUOS_SÓLIDOS

Se basa la información ingresada en el Programa para el manejo de residuos sólidos como un resumen.

Nombre de Atributo	Tipo / Tamaño	Descripción
ID	Integer	Atributo de identificación para la tabla requiere de caracteres numéricos y sirve para diferenciar los datos ingresados, este campo es único e irrepitable por lo que es la identificación de cada cosa.
TITULO	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras y no permite números.
TEXTO_RESUMEN_DE_LA_GESTIÓN	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras y no permite números.
Métodos		
Nombre del Método	Descripción	
Get ID ():	Método que se utiliza para obtener el ID	
Set ID ():void	Método que se utiliza para establecer ID	
Get TITULO ():	Método que se utiliza para obtener el TITULO	
Set TITULO ():void	Método que se utiliza para establecer TITULO	
Get TEXTO_RESUMEN_DE_LA_GESTIÓN ():	Método que se utiliza para obtener el TEXTO_RESU	

MEN_DE_LA_
GESTIÓN

Set
TEXTO_RESUMEN_DE_LA_GE
STIÓN():void

Método que
se utiliza para
establecer
TEXTO_RESU
MEN_DE_LA_
GESTIÓN

Disposición de residuos

NOMBRE DE LA CLASE: DISPOSICIÓN_FINAL_RESIDUOS_SÓLIDOS

Se basa la información ingresada en la disposición final residuos sólidos

Nombre de Atributo	Tipo / Tamaño	Descripción
ID	Integer	Atributo de identificación para la tabla requiere de caracteres numéricos y sirve para diferenciar los datos ingresados, este campo es único e irreplicable por lo que es la identificación de cada cosa.
Informe_Numero	INT	Atributo que almacena caracteres numéricos sirve para hacer cálculos
Residuos_reciclables_(kg)	INT	Atributo que almacena caracteres numéricos sirve para hacer cálculos
Material_de_descapote_(m3)	INT	Atributo que almacena caracteres numéricos sirve para hacer cálculos
Material_de_excavación_(m3)	INT	Atributo que almacena caracteres numéricos sirve para hacer cálculos
Material_vegetal_chipiado_(m3)	INT	Atributo que almacena caracteres numéricos sirve para hacer cálculos
Escombros_y_Residuos_de_Demolición_(m3)	INT	Atributo que almacena caracteres numéricos sirve para hacer cálculos
TOTAL	INT	Atributo que almacena caracteres numéricos sirve para hacer cálculos
Métodos		
Nombre del Método	Descripción	
Get ID ():	Método que se utiliza para obtener el ID	
Set ID ():void	Método que se utiliza para establecer ID	

Get Informe_Numero ():	Método que se utiliza para obtener el Informe_Numero
Set Informe_Numero ():void	Método que se utiliza para establecer Informe_Numero
Get Residuos_reciclables_(kg) ():	Método que se utiliza para obtener el Residuos_reciclables_(kg)
Set Residuos_reciclables_(kg) ():void	Método que se utiliza para establecer Residuos_reciclables_(kg)
Get Material_de_descapote_(m3) ():	Método que se utiliza para obtener el Material_de_descapote_(m3)
Set Material_de_descapote_(m3) ():void	Método que se utiliza para establecer Material_de_descapote_(m3)
Get Material_de_excavación_(m3) ():	Método que se utiliza para obtener el Material_de_excavación_(m3)
Set Material_de_excavación_(m3) ():void	Método que se utiliza para establecer Material_de_

	excavación_(m3)
Get Material_vegetal_chipiado_(m3) ():	Método que se utiliza para obtener el Material_vegetal_chipiado_(m3)
Set Material_vegetal_chipiado_(m3) ():void	Método que se utiliza para establecer Material_vegetal_chipiado_(m3)
Get Escombros_y_Residuos_de_Demolición_(m3) ():	Método que se utiliza para obtener el Escombros_y_Residuos_de_Demolición_(m3)
Set Escombros_y_Residuos_de_Demolición_(m3) ():void	Método que se utiliza para establecer Escombros_y_Residuos_de_Demolición_(m3)
Get TOTAL ():	Método que se utiliza para obtener el TOTAL
Set TOTAL ():void	Método que se utiliza para establecer TOTAL

Contrl_De_Emisiones

NOMBRE DE LA CLASE: Programa para el control de emisiones atmosféricas

Se basa la información ingresada en el programa para el control de emisiones atmosféricas

Nombre de Atributo	Tipo / Tamaño	Descripción
ID	Integer	Atributo de identificación para la tabla requiere de caracteres numéricos y sirve para diferenciar los datos ingresados, este campo es único e irrepitible por lo que es la identificación de cada cosa.
TITULO	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras y no permite números.
TEXTO_RESUMEN_DE_LA_GESTIÓN	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras y no permite números.
Métodos		
Nombre del Método	Descripción	
Get ID ():	Método que se utiliza para obtener el ID	
Set ID ():void	Método que se utiliza para establecer ID	
Get TITULO ():	Método que se utiliza para obtener el TITULO	
Set TEXTO_RESUMEN_DE_LA_GESTIÓN ():void	Método que se utiliza para establecer TEXTO_RESUMEN_DE_LA_GESTIÓN	

Get TEXTO_RESUMEN_DE_LA_GESTIÓN ():	Método que se utiliza para obtener el TEXTO_RESUMEN_DE_LA_GESTIÓN
--	---

11.13 Programa de uso y almacenamiento adecuado de materiales de construcción

Tabla 24 Programa de uso y almacenamiento adecuado de materiales de construcción

NOMBRE DE LA CLASE:

PROGRAMA_DE_USO_Y_ALMACENAMIENTO_ADECUADO_DE_MATERIALES_DE_CONSTRUCCIÓN

Se basa la información ingresada en el programa de uso y almacenamiento adecuado de materiales de construcción

Nombre de Atributo	Tipo / Tamaño	Descripción
ID	Integer	Atributo de identificación para la tabla requiere de caracteres numéricos y sirve para diferenciar los datos ingresados, este campo es único e irrepitible por lo que es la identificación de cada cosa.
TITULO	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras y no permite números.
TEXTO_RESUMEN_DE_LA_GESTIÓN	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras y no permite números.
Métodos		
Nombre del Método	Descripción	
Get ID ():	Método que se utiliza para obtener el ID	
Set ID ():void	Método que se utiliza para establecer ID	

Get TITULO ():	Método que se utiliza para obtener el TITULO
Set TITULO ():void	Método que se utiliza para establecer TITULO
Get TEXTO_RESUMEN_DE_LA_GESTIÓN ():	Método que se utiliza para obtener el TEXTO_RESUMEN_DE_LA_GESTIÓN
Set TEXTO_RESUMEN_DE_LA_GESTIÓN ():void	Método que se utiliza para establecer TEXTO_RESUMEN_DE_LA_GESTIÓN

Protección_Del_Suelo

NOMBRE DE LA CLASE: PROGRAMA_PARA_LA_PROTECCIÓN_DEL_SUELO

Se basa la información ingresada en el programa para la protección del suelo

<i>Nombre de Atributo</i>	<i>Tipo / Tamaño</i>	<i>Descripción</i>
ID	Integer	Atributo de identificación para la tabla requiere de caracteres numéricos y sirve para diferenciar los datos ingresados, este campo es único e irrepetible por lo que es la identificación de cada cosa.
TITULO	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras y no permite números.
TEXTO_RESUMEN_DE_LA_GESTIÓN	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras y no permite números.
<i>Métodos</i>		
<i>Nombre del Método</i>	<i>Descripción</i>	
Get ID ():	Método que se utiliza para obtener el ID	
Set ID ():void	Método que se utiliza para establecer ID	
Get TITULO ():	Método que se utiliza para obtener el TITULO	
Set TITULO ():void	Método que se utiliza para establecer TITULO	
Get TEXTO_RESUMEN_DE_LA_GESTIÓN ():	Método que se utiliza para obtener el TEXTO_RESU	

MEN_DE_LA_
GESTIÓN

Set
TEXTO_RESUMEN_DE_LA_GE
STIÓN():void

Método que
se utiliza para
establecer
TEXTO_RESU
MEN_DE_LA_
GESTIÓN

Trinchos temporales

NOMBRE DE LA CLASE:

INSTALACIÓN_DE_TRINCHOS_TEMPORALES_O_PERMANENTES

Se basa la información ingresada en la instalación de trinchos temporales o permanentes.

Nombre de Atributo	Tipo / Tamaño	Descripción
ID	Integer	Atributo de identificación para la tabla requiere de caracteres numéricos y sirve para diferenciar los datos ingresados, este campo es único e irreplicable por lo que es la identificación de cada cosa.
Frente	INT	Atributo que almacena caracteres numéricos sirve para hacer cálculos
Cantidad	INT	Atributo que almacena caracteres numéricos sirve para hacer cálculos
TOTAL	INT	Atributo que almacena caracteres numéricos sirve para hacer cálculos
Métodos		
Nombre del Método	Descripción	
Get ID ():	Método que se utiliza para obtener el ID	
Set ID ():void	Método que se utiliza para establecer ID	
Get Frente ():	Método que se utiliza para obtener el Frente	
Set Frente ():void	Método que se utiliza para establecer Frente	

Get Cantidad ():	Método que se utiliza para obtener el Cantidad
Set Cantidad ():void	Método que se utiliza para establecer Cantidad
Get TOTAL ():	Método que se utiliza para obtener el TOTAL
Set TOTAL ():void	Método que se utiliza para establecer TOTAL

Filtros

NOMBRE DE LA CLASE:

INSTALACIÓN_DE_FILTROS

Se basa la información ingresada en la Instalación de filtros

Nombre de Atributo	Tipo / Tamaño	Descripción
ID	Integer	Atributo de identificación para la tabla requiere de caracteres numéricos y sirve para diferenciar los datos ingresados, este campo es único e irrepetible por lo que es la identificación de cada cosa.
Frente	INT	Atributo que almacena caracteres numéricos sirve para hacer cálculos
Cantidad	INT	Atributo que almacena caracteres numéricos sirve para hacer cálculos
TOTAL	INT	Atributo que almacena caracteres numéricos sirve para hacer cálculos

Métodos

Nombre del Método	Descripción
Get ID ():	Método que se utiliza para obtener el ID
Set ID ():void	Método que se utiliza para establecer ID
Get Frente ():	Método que se utiliza para obtener el Frente
Set Frente ():void	Método que se utiliza para establecer Frente

Get Cantidad ():	Método que se utiliza para obtener el Cantidad
Set Cantidad ():void	Método que se utiliza para establecer Cantidad
Get TOTAL ():	Método que se utiliza para obtener el TOTAL
Set TOTAL ():void	Método que se utiliza para establecer TOTAL

Manejo_De_Sustancias_Quimicas

NOMBRE DE LA CLASE:

PROGRAMA_PARA_EL_MANEJO_DE_SUSTANCIAS_QUÍMICAS_PELIGROSAS

Se basa la información ingresada en el programa para el manejo de sustancias químicas peligrosas.

Nombre de Atributo	Tipo / Tamaño	Descripción
ID	Integer	Atributo de identificación para la tabla requiere de caracteres numéricos y sirve para diferenciar los datos ingresados, este campo es único e irreplicable por lo que es la identificación de cada cosa.
TITULO	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras y no permite números.
TEXTO_RESUMEN_DE_LA_GESTIÓN	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras y no permite números.

Métodos

Nombre del Método	Descripción
Get ID ():	Método que se utiliza para obtener el ID
Set ID ():void	Método que se utiliza para establecer ID
Get TITULO ():	Método que se utiliza para obtener el TITULO
Set TITULO ():void	Método que se utiliza para establecer TITULO
Get TEXTO_RESUMEN_DE_LA_GESTIÓN ():	Método que se utiliza para obtener el TEXTO_RESU

MEN_DE_LA_
GESTIÓN

Set
TEXTO_RESUMEN_DE_LA_GE
STIÓN():void

Método que
se utiliza para
establecer
TEXTO_RESU
MEN_DE_LA_
GESTIÓN

Maquinaria_Y_Vehiculos

NOMBRE DE LA CLASE:

PROGRAMA_PARA_EL_MANEJO_DE_MAQUINARIA_VEHICULOS_Y_EQUIPO_EN_LA_OBRA

Se basa la información ingresada en programa para el manejo de maquinaria vehículos y equipo en la obra.

Nombre de Atributo	Tipo / Tamaño	Descripción
ID	Integer	Atributo de identificación para la tabla requiere de caracteres numéricos y sirve para diferenciar los datos ingresados, este campo es único e irrepitible por lo que es la identificación de cada cosa.
TITULO	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras y no permite números.
TEXTO_RESUMEN_DE_LA_GESTIÓN	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras y no permite números.
Métodos		
Nombre del Método	Descripción	
Get ID ():	Método que se utiliza para obtener el ID	
Set ID ():void	Método que se utiliza para establecer ID	
Get TITULO ():	Método que se utiliza para obtener el TITULO	
Set TITULO ():void	Método que se utiliza para establecer TITULO	
Get TEXTO_RESUMEN_DE_LA_GESTIÓN ():	Método que se utiliza para obtener el	

TEXTO_RESU
MEN_DE_LA_
GESTIÓN

Set
TEXTO_RESUMEN_DE_LA_GE
STIÓN():void

Método que
se utiliza para
establecer
TEXTO_RESU
MEN_DE_LA_
GESTIÓN

Prevención_De_La_Contaminación

NOMBRE DE LA CLASE:

**PROGRAMA_DE_PREVENCIÓN_DE_LA_CONTAMINACIÓN_EN_CUERPOS_DE_AGUA_Y_RED
ES_DE_SERVICIOS_PÚBLICOS**

Se basa la información ingresada en el programa de prevención de la contaminación en cuerpos de agua y redes de servicios públicos.

Nombre de Atributo	Tipo / Tamaño	Descripción
ID	Integer	Atributo de identificación para la tabla requiere de caracteres numéricos y sirve para diferenciar los datos ingresados, este campo es único e irrepetible por lo que es la identificación de cada cosa.
TITULO	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras y no permite números.
TEXTO_RESUMEN_DE_LA_GESTIÓN	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras y no permite números.
Métodos		
Nombre del Método	Descripción	
Get ID ():	Método que se utiliza para obtener el ID	
Set ID ():void	Método que se utiliza para establecer ID	
Get TITULO ():	Método que se utiliza para obtener el TITULO	
Set TITULO ():void	Método que se utiliza para establecer TITULO	

Get
TEXTO_RESUMEN_DE_LA_GESTIÓN ():

Método que se utiliza para obtener el TEXTO_RESUMEN_DE_LA_GESTIÓN

Set
TEXTO_RESUMEN_DE_LA_GESTIÓN ():void

Método que se utiliza para establecer TEXTO_RESUMEN_DE_LA_GESTIÓN

Gestión_De_Fauna_Y_Flora

NOMBRE DE LA CLASE: PROGRAMA_PARA_LA_GESTIÓN_DE_LA_FAUNA_Y_LA_FLORA

Se basa la información ingresada en el programa para la gestión de la fauna y la flora.

<i>Nombre de Atributo</i>	<i>Tipo / Tamaño</i>	<i>Descripción</i>
ID	Integer	Atributo de identificación para la tabla requiere de caracteres numéricos y sirve para diferenciar los datos ingresados, este campo es único e irreplicable por lo que es la identificación de cada cosa.
TITULO	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras y no permite números.
TEXTO_RESUMEN_DE_LA_GESTIÓN	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras y no permite números.
<i>Métodos</i>		
<i>Nombre del Método</i>	<i>Descripción</i>	
Get ID ():	Método que se utiliza para obtener el ID	
Set ID ():void	Método que se utiliza para establecer ID	
Get TITULO ():	Método que se utiliza para obtener el TITULO	
Set TITULO ():void	Método que se utiliza para establecer TITULO	
Get TEXTO_RESUMEN_DE_LA_GESTIÓN ():	Método que se utiliza para obtener el TEXTO_RESU	

MEN_DE_LA_
GESTIÓN

Set
TEXTO_RESUMEN_DE_LA_GE
STIÓN():void

Método que
se utiliza para
establecer
TEXTO_RESU
MEN_DE_LA_
GESTIÓN

Registro_De_Talas

NOMBRE DE LA CLASE:

REGISTRO_DE_TALAS_Y_ERRADICACIONES

Se basa la información ingresada en el registro de talas y erradicaciones

<i>Nombre de Atributo</i>	<i>Tipo / Tamaño</i>	<i>Descripción</i>
ID	Integer	Atributo de identificación para la tabla requiere de caracteres numéricos y sirve para diferenciar los datos ingresados, este campo es único e irrepetible por lo que es la identificación de cada cosa.
Código	INT	Atributo de identificación para la tabla requiere de caracteres numéricos y sirve para diferenciar los datos ingresados, este campo es único e irrepetible por lo que es la identificación de cada cosa.
Nombre	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras y no permite números.
Cantidad	INT	Atributo que almacena caracteres numéricos sirve para hacer cálculos
Costo	REAL	Atributo que almacena caracteres numéricos un margen mayor al integer
Aprovechamiento_forestal	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras y no permite números.
TOTAL	REAL	Atributo que almacena caracteres numéricos un margen mayor al integer
<hr/> Métodos		
<i>Nombre del Método</i>	<i>Descripción</i>	
Get ID ():	Método que se utiliza para obtener el ID	

Set ID ():void	Método que se utiliza para establecer Código
Get Código ():	Método que se utiliza para obtener el Código
Set Código ():void	Método que se utiliza para establecer ID
Get Nombre ():	Método que se utiliza para obtener el Nombre
Set Nombre ():void	Método que se utiliza para establecer Nombre
Get Cantidad ():	Método que se utiliza para obtener el Cantidad
Set Cantidad ():void	Método que se utiliza para establecer Cantidad
Get Costo ():	Método que se utiliza para obtener el Costo
Set Costo ():void	Método que se utiliza para establecer Costo
Get Aprovechamiento_forestal ():	Método que se utiliza para obtener el Aprovechamiento_forestal

Set Aprovechamiento_forestal ():void	Método que se utiliza para establecer Aprovechamiento_forestal
Get TOTAL ():	Método que se utiliza para obtener el TOTAL
Set TOTAL ():void	Método que se utiliza para establecer TOTAL

11.22 Revegetalización con cespedón

Tabla 33 Revegetalización con cespedón

NOMBRE DE LA CLASE: REVEGETALIZACIÓN_CON_CESPEDÓN

Se basa la información obtenida en la Revegetalización con cespedón

Nombre de Atributo	Tipo / Tamaño	Descripción
ID	Integer	Atributo de identificación para la tabla requiere de caracteres numéricos y sirve para diferenciar los datos ingresados, este campo es único e irrepetible por lo que es la identificación de cada cosa.
Lugar_de_revegetalización	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras y no permite números.
m2_presupuestados	INT	Atributo que almacena caracteres numéricos sirve para hacer cálculos
m2_Instalados	INT	Atributo que almacena caracteres numéricos sirve para hacer cálculos
Costo	REAL	Atributo que almacena caracteres numéricos un margen mayor al integer

Métodos	
Nombre del Método	Descripción
Get ID ():	Método que se utiliza para obtener el ID
Set ID ():void	Método que se utiliza para establecer ID
Get Lugar_de_revegetalización ():	Método que se utiliza para obtener el Lugar_de_revegetalización
Set Lugar_de_revegetalización ():void	Método que se utiliza para establecer Lugar_de_revegetalización
Get m2_presupuestados ():	Método que se utiliza para obtener el m2_presupuestados
Set m2_presupuestados ():void	Método que se utiliza para establecer m2_presupuestados
Get m2_Instalados ():	Método que se utiliza para obtener el m2_Instalados
Set m2_Instalados ():void	Método que se utiliza para establecer m2_Instalados
Get Costo ():	Método que se utiliza para

	obtener el Costo
Set Costo ():void	Método que se utiliza para establecer Costo

11.23 Siembras individuos arbóreos

Tabla 34 Siembras individuos arbóreos

NOMBRE DE LA CLASE: SIEMBRAS_INDIVIDUOS_ARBOREOS

Se basa la información obtenida en las siembras individuos arbóreos

Nombre de Atributo	Tipo / Tamaño	Descripción
ID	Integer	Atributo de identificación para la tabla requiere de caracteres numéricos y sirve para diferenciar los datos ingresados, este campo es único e irrepetible por lo que es la identificación de cada cosa.
Nombre	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras y no permite números.
Localización	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
Cantidad	INT	Atributo que almacena caracteres numéricos sirve para hacer cálculos
Costo	REAL	Atributo que almacena caracteres numéricos un margen mayor al integer
TOTAL	REAL	Atributo que almacena caracteres numéricos un margen mayor al integer
Métodos		

Nombre del Método	Descripción
Get ID ():	Método que se utiliza para obtener el ID
Set ID ():void	Método que se utiliza para establecer ID
Get Nombre ():	Método que se utiliza para obtener el Nombre
Set Nombre ():void	Método que se utiliza para establecer Nombre
Get Localización ():	Método que se utiliza para obtener el Localización
Set Localización ():void	Método que se utiliza para establecer Localización
Get Cantidad ():	Método que se utiliza para obtener el Cantidad
Set Cantidad ():void	Método que se utiliza para establecer Cantidad
Get Costo ():	Método que se utiliza para obtener el Costo
Set Costo ():void	Método que se utiliza para establecer Costo
Get TOTAL ():	Método que se utiliza para

	obtener el TOTAL
Set TOTAL ():void	Método que se utiliza para establecer TOTAL

11.24 Trasplantes

Tabla 35 Trasplantes

NOMBRE DE LA CLASE: TRASPLANTES

Se basa la información obtenida en los trasplantes

Nombre de Atributo	Tipo / Tamaño	Descripción
ID	Integer	Atributo de identificación para la tabla requiere de caracteres numéricos y sirve para diferenciar los datos ingresados, este campo es único e irrepitable por lo que es la identificación de cada cosa.
Código	INT	Atributo de identificación para la tabla requiere de caracteres numéricos y sirve para diferenciar los datos ingresados, este campo es único e irrepitable por lo que es la identificación de cada cosa.
Nombre	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
Sitio_de_trasplante		
Coordenadas	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
Cantidad	INT	Atributo que almacena caracteres numéricos sirve para hacer cálculos
Costo	REAL	Atributo que almacena caracteres numéricos un margen mayor al integer

TOTAL	REAL	Atributo que almacena caracteres numéricos un margen mayor al integer
-------	------	---

Métodos

Nombre del Método	Descripción
Get ID ():	Método que se utiliza para obtener el ID
Set ID ():void	Método que se utiliza para establecer ID
Get Código ():	Método que se utiliza para obtener el Código
Set Código ():void	Método que se utiliza para establecer Código
Get Nombre ():	Método que se utiliza para obtener el Nombre
Set Nombre ():void	Método que se utiliza para establecer Nombre
Get Sitio_de_trasplante ():	Método que se utiliza para obtener el Sitio_de_trasplante
Set Sitio_de_trasplante ():void	Método que se utiliza para establecer Sitio_de_trasplante
Get Coordinadas ():	Método que se utiliza para obtener el Coordinadas

Set Coordinadas ():void	Método que se utiliza para establecer Coordinadas
Get Cantidad ():	Método que se utiliza para obtener el Cantidad
Set Cantidad ():void	Método que se utiliza para establecer Cantidad
Get Costo ():	Método que se utiliza para obtener el Costo
Set Costo ():void	Método que se utiliza para establecer Costo
Get TOTAL ():	Método que se utiliza para obtener el TOTAL
Set TOTAL ():void	Método que se utiliza para establecer TOTAL

11.25 Jardines

Tabla 36 Jardines

NOMBRE DE LA CLASE: JARDINES

Se basa la información obtenida en los Jardines.

Nombre de Atributo	Tipo / Tamaño	Descripción
ID	Integer	Atributo de identificación para la tabla requiere de caracteres numéricos y sirve para diferenciar los datos ingresados, este campo es único e irrepitible por lo que es la identificación de cada cosa.
Nombre	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
Localización	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
Cantidad	INT	Atributo que almacena caracteres numéricos sirve para hacer cálculos
Costo	REAL	Atributo que almacena caracteres numéricos un margen mayor al integer
TOTAL	REAL	Atributo que almacena caracteres numéricos un margen mayor al integer
Métodos		
Nombre del Método	Descripción	

Get ID ():	Método que se utiliza para obtener el ID
Set ID ():void	Método que se utiliza para establecer ID
Get Nombre ():	Método que se utiliza para obtener el Nombre
Set Nombre ():void	Método que se utiliza para establecer Nombre
Get Localización ():	Método que se utiliza para obtener el Localización
Set Localización ():void	Método que se utiliza para establecer Localización
Get Cantidad ():	Método que se utiliza para obtener el Cantidad
Set Cantidad ():void	Método que se utiliza para establecer Cantidad
Get Costo ():	Método que se utiliza para obtener el Costo
Set Costo ():void	Método que se utiliza para establecer Costo
Get TOTAL ():	Método que se utiliza para

	obtener el TOTAL
Set TOTAL ():void	Método que se utiliza para establecer TOTAL

11.26 Programa para el uso eficiente y ahorro de energía y agua

Tabla 37 Programa para el uso eficiente y ahorro de energía y agua

NOMBRE DE LA CLASE:

PROGRAMA_PARA_EL_USO_EFICIENTE_Y_AHORRO_DE_ENERGÍA_Y_AGUA

Se basa la información ingresada en el programa para el uso eficiente y ahorro de energía y agua.

Nombre de Atributo	Tipo / Tamaño	Descripción
ID	Integer	Atributo de identificación para la tabla requiere de caracteres numéricos y sirve para diferenciar los datos ingresados, este

		campo es único e irrepitible por lo que es la identificación de cada cosa.
TITULO	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
TEXTO_RESUMEN_DE_LA_GESTIÓN	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.

Métodos

Nombre del Método	Descripción
Get ID ():	Método que se utiliza para obtener el ID
Set ID ():void	Método que se utiliza para establecer ID
Get TITULO ():	Método que se utiliza para obtener el TITULO
Set TITULO ():void	Método que se utiliza para establecer TITULO
Get TEXTO_RESUMEN_DE_LA_GESTIÓN ():	Método que se utiliza para obtener el TEXTO_RESUMEN_DE_LA_GESTIÓN
Set TEXTO_RESUMEN_DE_LA_GESTIÓN ():void	Método que se utiliza para establecer TEXTO_RESUMEN_DE_LA_GESTIÓN

11.27 Programa para el manejo de campamentos e instalaciones temporales

Tabla 38 Programa para el manejo de campamentos e instalaciones temporales

NOMBRE DE LA CLASE:

PROGRAMA_PARA_EL_MANEJO_DE_CAMPAMENTOS_E_INSTALACIONES_TEMPORALES

Se basa la información ingresada en el programa para el manejo de campamentos e instalaciones temporales.

Nombre de Atributo	Tipo / Tamaño	Descripción
ID	Integer	Atributo de identificación para la tabla requiere de caracteres numéricos y sirve para diferenciar los datos ingresados, este campo es único e irrepitable por lo que es la identificación de cada cosa.
TITULO	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
TEXTO_RESUMEN_DE_LA_GESTIÓN	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.

Métodos	
Nombre del Método	Descripción
Get ID ():	Método que se utiliza para obtener el ID
Set ID ():void	Método que se utiliza para establecer ID
Get TITULO ():	Método que se utiliza para obtener el TITULO
Set TITULO ():void	Método que se utiliza para establecer TITULO
Get TEXTO_RESUMEN_DE_LA_GESTIÓN ():	Método que se utiliza para obtener el TEXTO_RESUMEN_DE_LA_GESTIÓN
Set TEXTO_RESUMEN_DE_LA_GESTIÓN ():void	Método que se utiliza para establecer TEXTO_RESUMEN_DE_LA_GESTIÓN

11.28 Costos ambientales

Tabla 39 Costos ambientales

NOMBRE DE LA CLASE: COSTOS_AMBIENTALES

Se basa la información obtenida en los costos ambientales

Nombre de Atributo	Tipo / Tamaño	Descripción
ID	Integer	Atributo de identificación para la tabla requiere de caracteres numéricos y sirve para diferenciar los datos ingresados, este campo es único e irrepitible por lo que es la identificación de cada cosa.
TITULO	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
TEXTO	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
Métodos		
Nombre del Método	Descripción	
Get ID ():	Método que se utiliza para obtener el ID	
Set ID ():void	Método que se utiliza para establecer ID	
Get TITULO ():	Método que se utiliza para	

	obtener el TITULO
Set TITULO ():void	Método que se utiliza para establecer TITULO
Get TEXTO ():	Método que se utiliza para obtener el TEXTO
Set TEXTO ():void	Método que se utiliza para establecer TEXTO

11.29 Programa de seguridad y salud en el trabajo

Tabla 40 Programa de seguridad y salud en el trabajo

NOMBRE DE LA CLASE: PROGRAMA_DE_SEGURIDAD_Y_SALUD_EN_EL_TRABAJO_(SST)

Se basa la información ingresada en el programa de seguridad y salud en el trabajo.

Nombre de Atributo	Tipo / Tamaño	Descripción
ID	Integer	Atributo de identificación para la tabla requiere de caracteres numéricos y sirve para diferenciar los datos ingresados, este campo es único e irrepitable por lo que es la identificación de cada cosa.
TITULO	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
TEXTO_RESUMEN_DE_LA_GESTIÓN	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.

Métodos

Nombre del Método	Descripción
Get ID ():	Método que se utiliza para obtener el ID
Set ID ():void	Método que se utiliza para establecer ID
Get TITULO ():	Método que se utiliza para obtener el TITULO
Set TITULO ():void	Método que se utiliza para establecer TITULO
Get TEXTO_RESUMEN_DE_LA_GESTIÓN ():	Método que se utiliza para obtener el TEXTO_RESUMEN_DE_LA_GESTIÓN
Set TEXTO_RESUMEN_DE_LA_GESTIÓN ():void	Método que se utiliza para establecer TEXTO_RESU

11.30 Subprograma de medicina preventiva y del trabajo

Tabla 41 Subprograma de medicina preventiva y del trabajo

NOMBRE DE LA CLASE: SUBPROGRAMA_DE_MEDICINA_PREVENTIVA_Y_DEL_TRABAJO

Se basa la información ingresada en el subprograma de medicina preventiva y del trabajo

<i>Nombre de Atributo</i>	<i>Tipo / Tamaño</i>	<i>Descripción</i>
ID	Integer	Atributo de identificación para la tabla requiere de caracteres numéricos y sirve

		para diferenciar los datos ingresados, este campo es único e irrepetible por lo que es la identificación de cada cosa.
TITULO	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
TEXTO	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.

Métodos

Nombre del Método	Descripción
Get ID ():	Método que se utiliza para obtener el ID
Set ID ():void	Método que se utiliza para establecer ID
Get TITULO ():	Método que se utiliza para obtener el TITULO
Set TITULO ():void	Método que se utiliza para establecer TITULO
Get TEXTO ():	Método que se utiliza para obtener el TEXTO
Set TEXTO ():void	Método que se utiliza para establecer TEXTO

11.31 Subprograma higiene y seguridad industrial

Tabla 42 Subprograma higiene y seguridad industrial

NOMBRE DE LA CLASE: SUBPROGRAMA_HIGIENE_Y_SEGURIDAD_INDUSTRIAL

Se basa la información ingresada en el Subprograma higiene y seguridad industrial

<i>Nombre de Atributo</i>	<i>Tipo / Tamaño</i>	<i>Descripción</i>
ID	Integer	Atributo de identificación para la tabla requiere de caracteres numéricos y sirve para diferenciar los datos ingresados, este campo es único e irrepitible por lo que es la identificación de cada cosa.
TITULO	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
TEXTO	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.

Métodos

<i>Nombre del Método</i>	<i>Descripción</i>
Get ID ():	Método que se utiliza para obtener el ID
Set ID ():void	Método que se utiliza para establecer ID
Get TITULO ():	Método que se utiliza para obtener el TITULO
Set TITULO ():void	Método que se utiliza para establecer TITULO
Get TEXTO ():	Método que se utiliza para obtener el TEXTO
Set TEXTO ():void	Método que se utiliza para

establecer
TEXTO

11.32 Costos

Tabla 43 Costos

NOMBRE DE LA CLASE: COSTOS_SST

Se basa la información ingresada en los costos.

Nombre de Atributo	Tipo / Tamaño	Descripción
ID	Integer	Atributo de identificación para la tabla requiere de caracteres numéricos y sirve para diferenciar los datos ingresados, este campo es único e irrepetible por lo que es la identificación de cada cosa.
TITULO	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras y no permite números.
TEXTO	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras y no permite números.

Métodos

Nombre del Método	Descripción
Get ID ():	Método que se utiliza para obtener el ID
Set ID ():void	Método que se utiliza para establecer ID
Get TITULO ():	Método que se utiliza para obtener el TITULO
Set TITULO ():void	Método que se utiliza para

	establecer TITULO
Get TEXTO ():	Método que se utiliza para obtener el TEXTO
Set TEXTO ():void	Método que se utiliza para establecer TEXTO

11.33 Cumplimiento de la guía de manejo socio ambiental para obras de infraestructura pública

Tabla 44 Cumplimiento de la guía de manejo socio ambiental para obras de infraestructura pública

NOMBRE DE LA CLASE:

CUMPLIMIENTO_DE_LA_GUÍA_DE_MANEJO_SOCIO_AMBIENTAL_PARA_OBRAS_DE_INFRAESTRUCTURA_PÚBLICA

Se basa la información ingresada en el informe de cumplimiento de la guía de manejo socio ambiental para obras de infraestructura pública

Nombre de Atributo	Tipo / Tamaño	Descripción
ID	Integer	Atributo de identificación para la tabla requiere de caracteres numéricos y sirve para diferenciar los datos ingresados, este campo es único e irrepitable por lo que es la identificación de cada cosa.
CUMPLIMIENTO_DE_LA_GUÍA_DE_MANEJO_SOCIO_AMBIENTAL_PARA_OBRAS_DE_INFRAESTRUCTURA_PÚBLICA	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
CALIFICACIÓN	INT	Atributo que almacena caracteres numéricos sirve para hacer cálculos

PROMEDIO_DE_CUMPLIMIEN TO	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
------------------------------	---------------	---

TEXTO	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
-------	---------------	---

Métodos

Nombre del Método	Descripción
--------------------------	--------------------

Get ID ():	Método que se utiliza para obtener el ID
------------	--

Set ID ():void	Método que se utiliza para establecer ID
----------------	--

Get CUMPLIMIENTO_DE_LA_GUÍA_DE_MANEJO_SOCIO_AMBIENTAL_PARA_OBRAS_DE_INFRAESTRUCTURA_PÚBLICA ():	Método que se utiliza para obtener el CUMPLIMIENTO_DE_LA_GUÍA_DE_MANEJO_SOCIO_AMBIENTAL_PARA_OBRAS_DE_INFRAESTRUCTURA_PÚBLICA
--	---

Set CUMPLIMIENTO_DE_LA_GUÍA_DE_MANEJO_SOCIO_AMBIENTAL_PARA_OBRAS_DE_INFRAESTRUCTURA_PÚBLICA ():void	Método que se utiliza para establecer el CUMPLIMIENTO_DE_LA_GUÍA_DE_MANEJO_SOCIO_AMBIENTAL_PARA_OBRAS_DE_INFRAESTRUCTURA_PÚBLICA
--	--

Get CALIFICACIÓN ():	Método que se utiliza para obtener el CALIFICACIÓN
----------------------	--

Set CALIFICACIÓN ():void	Método que se utiliza para establecer CALIFICACIÓN
Get PROMEDIO_DE_CUMPLIMIENTO ():	Método que se utiliza para obtener el PROMEDIO_DE_CUMPLIMIENTO
Set PROMEDIO_DE_CUMPLIMIENTO ():void	Método que se utiliza para establecer PROMEDIO_DE_CUMPLIMIENTO
Get TEXTO ():	Método que se utiliza para obtener el TEXTO
Set TEXTO ():void	Método que se utiliza para establecer TEXTO

11.34 Tipo trabajo

Tabla 45 Tipo trabajo

NOMBRE DE LA CLASE: *tipo_trabajo*

Se basa en la información recolectada de los diversos puestos de trabajo de la compañía.

Nombre de Atributo	Tipo / Tamaño	Descripción
ID	Integer	Atributo de identificación para la tabla requiere de caracteres numéricos y sirve para diferenciar los datos ingresados, este campo es único e irrepetible por lo que es la identificación de cada cosa.
nombre_tipo_empleado	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
descripción	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
salario		
tiempo_minimo_experiencia	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
tipo_contrato	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
Métodos		
Nombre del Método	Descripción	
Get ID ():	Método que se utiliza para obtener el ID	

Set ID ():void	Método que se utiliza para establecer ID
Get nombre_tipo_empleado ():	Método que se utiliza para obtener el nombre_tipo_empleado
Set nombre_tipo_empleado ():void	Método que se utiliza para establecer nombre_tipo_empleado
Get descripción ():	Método que se utiliza para obtener el descripción
Set descripción ():void	Método que se utiliza para establecer descripción
Get salario ():	Método que se utiliza para obtener el salario
Set salario ():void	Método que se utiliza para establecer salario
Get tiempo_minimo_experiencia ():	Método que se utiliza para obtener el tiempo_minimo_experiencia
Set tiempo_minimo_experiencia ():void	Método que se utiliza para establecer tiempo_minimo_experiencia

Get tipo_contrato ():	Método que se utiliza para obtener el tipo_contrato
Set tipo_contrato ():void	Método que se utiliza para establecer tipo_contrato

11.35 Empleado

Tabla 46 Empleado

NOMBRE DE LA CLASE: Empleado

Se basa en la información personal de cada empleado.

Nombre de Atributo	Tipo / Tamaño	Descripción
ID	Integer	Atributo de identificación para la tabla requiere de caracteres numéricos y sirve para diferenciar los datos ingresados, este campo es único e irrepitible por lo que es la identificación de cada cosa.
empleado	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.

nombre_empleado	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
apellido_empleado	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
direccion_empleado	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
telefono_empleado		

Métodos

Nombre del Método	Descripción
Get ID ():	Método que se utiliza para obtener el ID
Set ID ():void	Método que se utiliza para establecer ID
Get empleado ():	Método que se utiliza para obtener el ID
Set empleado ():void	Método que se utiliza para establecer ID
Get nombre_empleado ():	Método que se utiliza para obtener el ID
Set nombre_empleado ():void	Método que se utiliza para establecer ID
Get apellido_empleado ():	Método que se utiliza para obtener el ID
Set apellido_empleado ():void	Método que se utiliza para establecer ID
Get direccion_empleado ():	Método que se utiliza para obtener el ID

Set direccion_empleado ():void	Método que se utiliza para establecer ID
Get telefono_empleado ():	Método que se utiliza para obtener el ID
Set telefono_empleado ():void	Método que se utiliza para establecer ID

11.36 Orden y limpieza de la obra

Tabla 47 Orden y limpieza de la obra

NOMBRE DE LA CLASE: ORDEN_Y_LIMPIEZA_DE_LA_OBRA_(OYL)

Se basa la información ingresada en el informe orden y limpieza de la obra.

Nombre de Atributo	Tipo / Tamaño	Descripción
ID	Integer	Atributo de identificación para la tabla requiere de caracteres numéricos y sirve para diferenciar los datos ingresados, este campo es único e irrepitible por lo que es la identificación de cada cosa.
CONTRATO_Numero_INTERV ENTORÍA	INT	Atributo que almacena caracteres numéricos sirve para hacer cálculos
PROYECTO	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
PERIODO	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
INFORME_Numero	INT	Atributo que almacena caracteres numéricos sirve para hacer cálculos
Métodos		

Nombre del Método	Descripción
Get ID ():	Método que se utiliza para obtener el ID
Set ID ():void	Método que se utiliza para establecer ID
Get CONTRATO_Numero_INTERVENTORÍA ():	Método que se utiliza para obtener el CONTRATO_Numero_INTERVENTORÍA
Set CONTRATO_Numero_INTERVENTORÍA ():void	Método que se utiliza para establecer CONTRATO_Numero_INTERVENTORÍA
Get PROYECTO ():	Método que se utiliza para obtener el PROYECTO
Set PROYECTO ():void	Método que se utiliza para establecer PROYECTO
Get PERIODO ():	Método que se utiliza para obtener el PERIODO
Set PERIODO ():void	Método que se utiliza para establecer PERIODO
Get INFORME_Numero ():	Método que se utiliza para obtener el INFORME_Numero
Set INFORME_Numero ():void	Método que se utiliza para

establecer
INFORME_Nu
mero

11.37 Observaciones

Tabla 48 Observaciones

NOMBRE DE LA CLASE: OBSERVACIONES

Se basa la información ingresada en las observaciones del porcentaje de cumplimiento de la obra o proyecto.

Nombre de Atributo	Tipo / Tamaño	Descripción
ID	Integer	Atributo de identificación para la tabla requiere de caracteres numéricos y sirve para diferenciar los datos ingresados, este campo es único e irrepitible por lo que es la identificación de cada cosa.
SEMANA		
OYL_1_(70-100%)_Y_OBSERVACIONES	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
OYL_2_(41-69%)_Y_OBSERVACIONES	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
OYL_3_(0-40%)_Y_OBSERVACIONES	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
Métodos		
Nombre del Método	Descripción	
Get ID ():	Método que se utiliza para obtener el ID	
Set ID ():void	Método que se utiliza para establecer ID	

Get SEMANA ():	Método que se utiliza para obtener el SEMANA
Set SEMANA ():void	Método que se utiliza para establecer SEMANA
Get OYL_1_(70-100%)_Y_OBSERVACIONES ():	Método que se utiliza para obtener el OYL_1_(70-100%)_Y_OBSERVACIONES
Set OYL_1_(70-100%)_Y_OBSERVACIONES ():void	Método que se utiliza para establecer OYL_1_(70-100%)_Y_OBSERVACIONES
Get OYL_2_(41-69%)_Y_OBSERVACIONES ():	Método que se utiliza para obtener el OYL_2_(41-69%)_Y_OBSERVACIONES
Set OYL_2_(41-69%)_Y_OBSERVACIONES ():void	Método que se utiliza para establecer OYL_2_(41-69%)_Y_OBSERVACIONES
Get OYL_3_(0-40%)_Y_OBSERVACIONES ():	Método que se utiliza para obtener el OYL_3_(0-40%)_Y_OBSERVACIONES
Set OYL_3_(0-40%)_Y_OBSERVACIONES ():void	Método que se utiliza para establecer OYL_3_(0-

40%)_Y_OBSE
RVACIONES

11.38 Total de señales

Tabla 49 Total de señales

NOMBRE DE LA CLASE: TOTAL_DE_SEÑALES

Se basa en la información de los diversos tipos de señales que se usan en las obras.

Nombre de Atributo	Tipo / Tamaño	Descripción
ID	Integer	Atributo de identificación para la tabla requiere de caracteres numéricos y sirve para diferenciar los datos ingresados, este campo es único e irrepitible por lo que es la identificación de cada cosa.
Observaciones	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
REQUERIDAS	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
EXISTENTES	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
SEMANA	DATE	Atributo destinado para almacenar fechas, solo se puede almacenar una fecha por campo diligenciado, para poder tener más

de una fecha por tabla se requieren más campos.

Métodos

Nombre del Método	Descripción
Get ID ():	Método que se utiliza para obtener el ID
Set ID ():void	Método que se utiliza para establecer ID
Get Observaciones ():	Método que se utiliza para obtener el Observaciones
Set Observaciones ():void	Método que se utiliza para establecer Observaciones
Get REQUERIDAS ():	Método que se utiliza para obtener el REQUERIDAS
Set REQUERIDAS ():void	Método que se utiliza para establecer REQUERIDAS
Get EXISTENTES ():	Método que se utiliza para obtener el EXISTENTES
Set EXISTENTES ():void	Método que se utiliza para establecer EXISTENTES
Get SEMANA ():	Método que se utiliza para obtener el SEMANA

Set SEMANA ():void	Método que se utiliza para establecer SEMANA
--------------------	--

11.39 Control de señalización en obra

Tabla 50 Control de señalización en obra

NOMBRE DE LA CLASE: CONTROL_DE_SEÑALIZACIÓN_EN_OBRA

Se basa en los protocolos de control para la señalización en la obra.

Nombre de Atributo	Tipo / Tamaño	Descripción
ID	Integer	Atributo de identificación para la tabla requiere de caracteres numéricos y sirve para diferenciar los datos ingresados, este campo es único e irreplicable por lo que es la identificación de cada cosa.
CONTRATO_Numero	INT	Atributo que almacena caracteres numéricos sirve para hacer cálculos
PERIODO	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
INTERVENTOR	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
INFORME_Numero	INT	Atributo que almacena caracteres numéricos sirve para hacer cálculos
PROYECTO	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.

Métodos

Nombre del Método	Descripción
Get ID ():	Método que se utiliza para obtener el ID
Set ID ():void	Método que se utiliza para establecer ID
Get CONTRATO_Numero ():	Método que se utiliza para obtener el CONTRATO_Numero
Set CONTRATO_Numero ():void	Método que se utiliza para establecer CONTRATO_Numero

Get PERIODO ():	Método que se utiliza para obtener el PERIODO
Set PERIODO ():void	Método que se utiliza para establecer PERIODO
Get INTERVENTOR ():	Método que se utiliza para obtener el INTERVENTOR
Set INTERVENTOR ():void	Método que se utiliza para establecer IDINTERVENTOR
Get INFORME_Numero ():	Método que se utiliza para obtener el INFORME_Numero
Set INFORME_Numero ():void	Método que se utiliza para establecer INFORME_Numero
Get PROYECTO ():	Método que se utiliza para obtener el PROYECTO
Set PROYECTO ():void	Método que se utiliza para establecer PROYECTO

11.40 Señales informativas

Tabla 51 Señales informativas

NOMBRE DE LA CLASE: SEÑALES_INFORMATIVAS

Se basa en las señales informativas que se están usando y en la fecha que se requieren usar para informar sobre posibles peligros en ciertas zonas y en ciertos periodos en el desarrollo de la obra.

Nombre de Atributo	Tipo / Tamaño	Descripción
ID	Integer	Atributo de identificación para la tabla requiere de caracteres numéricos y sirve para diferenciar los datos ingresados, este campo es único e irrepitable por lo que es la identificación de cada cosa.
NUMERO_SEÑALES_INFORMATIVAS	INT	Atributo que almacena caracteres numéricos sirve para hacer cálculos
SEMANA	DATE	Atributo destinado para almacenar fechas, solo se puede almacenar una fecha por campo diligenciado, para poder tener más de una fecha por tabla se requieren más campos.
Observaciones	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
REQUERIDAS	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
EXISTENTES	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.

TIPO	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
Métodos		
Nombre del Método		
Descripción		
Get ID ():		Método que se utiliza para obtener el ID
Set ID ():void		Método que se utiliza para establecer ID
Get NUMERO_SEÑALES_INFORMATIVAS ():		Método que se utiliza para obtener el NUMERO_SEÑALES_INFORMATIVAS
Set NUMERO_SEÑALES_INFORMATIVAS ():void		Método que se utiliza para establecer NUMERO_SEÑALES_INFORMATIVAS
Get SEMANA ():		Método que se utiliza para obtener el SEMANA
Set SEMANA ():void		Método que se utiliza para establecer SEMANA
Get Observaciones ():		Método que se utiliza para obtener el Observaciones
Set Observaciones ():void		Método que se utiliza para establecer Observaciones

Get REQUERIDAS ():	Método que se utiliza para obtener el REQUERIDAS
Set REQUERIDAS ():void	Método que se utiliza para establecer REQUERIDAS
Get EXISTENTES ():	Método que se utiliza para obtener el EXISTENTES
Set EXISTENTES ():void	Método que se utiliza para establecer EXISTENTES
Get TIPO ():	Método que se utiliza para obtener el TIPO
Set TIPO ():void	Método que se utiliza para establecer TIPO

11.41 Vallas institucionales

Tabla 52 Vallas institucionales

NOMBRE DE LA CLASE: VALLAS_INSTITUCIONALES

Se basa en el número de vallas usadas en la obra y el que fechas se usaron.

Nombre de Atributo	Tipo / Tamaño	Descripción
ID	Integer	Atributo de identificación para la tabla requiere de caracteres numéricos y sirve para diferenciar los datos ingresados, este campo es único e irrepitible por lo que es la identificación de cada cosa.
NUMERO_VALLAS_INSTITUCIONALES	INT	Atributo que almacena caracteres numéricos sirve para hacer cálculos
SEMANA	DATE	Atributo destinado para almacenar fechas, solo se puede almacenar una fecha por campo diligenciado, para poder tener más de una fecha por tabla se requieren más campos.
Observaciones	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
REQUERIDAS	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
EXISTENTES	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
Métodos		
Nombre del Método	Descripción	

Get ID ():	Método que se utiliza para obtener el ID
Set ID ():void	Método que se utiliza para establecer ID
Get NUMERO_VALLAS_INSTITUCIONALES ():	Método que se utiliza para obtener el NUMERO_VALLAS_INSTITUCIONALES
Set NUMERO_VALLAS_INSTITUCIONALES ():void	Método que se utiliza para establecer NUMERO_VALLAS_INSTITUCIONALES
Get SEMANA ():	Método que se utiliza para obtener el SEMANA
Set SEMANA ():void	Método que se utiliza para establecer SEMANA
Get Observaciones ():	Método que se utiliza para obtener el Observaciones
Set Observaciones ():void	Método que se utiliza para establecer Observaciones
Get REQUERIDAS ():	Método que se utiliza para obtener el REQUERIDAS
Set REQUERIDAS ():void	Método que se utiliza para

	establecer REQUERIDAS
Get EXISTENTES ():	Método que se utiliza para obtener el EXISTENTES
Set EXISTENTES ():void	Método que se utiliza para establecer EXISTENTES

11.42 Señales reglamentarias

Tabla 53 Señales reglamentarias

NOMBRE DE LA CLASE: SEÑALES_REGLAMENTARIAS

Se basa en las señales reglamentarias que debe usar la obra y de faltar deben de informarse para adquirirlas

Nombre de Atributo	Tipo / Tamaño	Descripción
ID	Integer	Atributo de identificación para la tabla requiere de caracteres numéricos y sirve para diferenciar los datos ingresados, este campo es único e irrepetible por lo que es la identificación de cada cosa.
NUMERO_SEÑALES_REGLAMENTARIAS	INT	Atributo que almacena caracteres numéricos sirve para hacer cálculos
SEMANA	DATE	Atributo destinado para almacenar fechas, solo se puede almacenar una fecha por campo diligenciado, para poder tener más de una fecha por tabla se requieren más campos.

Observaciones	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
REQUERIDAS	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
EXISTENTES	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
TIPO	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.

Métodos

<i>Nombre del Método</i>	<i>Descripción</i>
Get ID ():	Método que se utiliza para obtener el ID
Set ID ():void	Método que se utiliza para establecer ID
Get NUMERO_SEÑALES_REGLAMENTARIAS ():	Método que se utiliza para obtener el NUMERO_SEÑALES_REGLAMENTARIAS
Set NUMERO_SEÑALES_REGLAMENTARIAS ():void	Método que se utiliza para establecer NUMERO_SEÑALES_REGLAMENTARIAS
Get SEMANA ():	Método que se utiliza para obtener el SEMANA
Set SEMANA ():void	Método que se utiliza para establecer SEMANA

Get Observaciones ():	Método que se utiliza para obtener el Observaciones
Set Observaciones ():void	Método que se utiliza para establecer Observaciones
Get REQUERIDAS ():	Método que se utiliza para obtener el REQUERIDAS
Set REQUERIDAS ():void	Método que se utiliza para establecer REQUERIDAS
Get EXISTENTES ():	Método que se utiliza para obtener el EXISTENTES
Set EXISTENTES ():void	Método que se utiliza para establecer ID EXISTENTES
Get TIPO ():	Método que se utiliza para obtener el TIPO
Set TIPO ():void	Método que se utiliza para establecer TIPO

11.43 Lista de verificación de seguridad en obra

Tabla 54 Lista de verificación de seguridad en obra

NOMBRE DE LA CLASE:

LISTA_DE_VERIFICACIÓN_DE_SEGURIDAD_EN_OBRA

Se basa la información ingresada en la lista de verificación de seguridad en obra

Nombre de Atributo	Tipo / Tamaño	Descripción
ID	Integer	Atributo de identificación para la tabla requiere de caracteres numéricos y sirve para diferenciar los datos ingresados, este campo es único e irrepitable por lo que es la identificación de cada cosa.
CONTRATO_NUMERO	INT	Atributo que almacena caracteres numéricos sirve para hacer cálculos
INTERVENTOR	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
PERÍODO	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
PROYECTO	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
INFORME_NUMERO		
Métodos		
Nombre del Método	Descripción	
Get ID ():	Método que se utiliza para obtener el ID	

Set ID ():void	Método que se utiliza para establecer ID
Get CONTRATO_NUMERO ():	Método que se utiliza para obtener el CONTRATO_NUMERO
Set CONTRATO_NUMERO ():void	Método que se utiliza para establecer CONTRATO_NUMERO
Get INTERVENTOR ():	Método que se utiliza para obtener el INTERVENTOR
Set INTERVENTOR ():void	Método que se utiliza para establecer INTERVENTOR
Get PERÍODO ():	Método que se utiliza para obtener el PERÍODO
Set PERÍODO ():void	Método que se utiliza para establecer PERÍODO
Get PROYECTO ():	Método que se utiliza para obtener el PROYECTO
Set PROYECTO ():void	Método que se utiliza para establecer PROYECTO
Get INFORME_NUMERO ():	Método que se utiliza para obtener el INFORME_NUMERO

Set INFORME_NUMERO ():void	Método que se utiliza para establecer INFORME_NUMERO
-------------------------------	--

11.44 Requerimiento

Tabla 55 Requerimiento

NOMBRE DE LA CLASE: Requerimiento_SST

Se basa en el porcentaje de requerimiento para cumplimiento del proyecto

Nombre de Atributo	Tipo / Tamaño	Descripción
ID	Integer	Atributo de identificación para la tabla requiere de caracteres numéricos y sirve para diferenciar los datos ingresados, este campo es único e irrepitible por lo que es la identificación de cada cosa.
Tipo_Requerimiento	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras y no permite números.
Parámetro_a_Evaluar	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.

No_Cumple_0_40	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
Cumple_Parcialmente_41_80	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
Cumple_81_100	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
Observaciones	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.

Métodos

<i>Nombre del Método</i>	<i>Descripción</i>
Get ID ():	Método que se utiliza para obtener el ID
Set ID ():void	Método que se utiliza para establecer ID
Get Tipo_Requerimiento ():	Método que se utiliza para obtener el Tipo_Requerimiento
Set Tipo_Requerimiento ():void	Método que se utiliza para establecer Tipo_Requerimiento
Get Parámetro_a_Evaluar ():	Método que se utiliza para obtener el Parámetro_a_Evaluar
Set Parámetro_a_Evaluar ():void	Método que se utiliza para establecer Parámetro_a_Evaluar

Get No_Cumple_0_40 ():	Método que se utiliza para obtener el No_Cumple_0_40
Set No_Cumple_0_40 ():void	Método que se utiliza para establecer No_Cumple_0_40
Get Cumple_Parcialmente_41_80 ():	Método que se utiliza para obtener el Cumple_Parcialmente_41_80
Set Cumple_Parcialmente_41_80 ():void	Método que se utiliza para establecer Cumple_Parcialmente_41_80
Get Cumple_81_100 ():	Método que se utiliza para obtener el Cumple_81_100
Set Cumple_81_100 ():void	Método que se utiliza para establecer Cumple_81_100
Get Observaciones ():	Método que se utiliza para obtener el Observaciones
Set Observaciones ():void	Método que se utiliza para establecer Observaciones

11.45 Informe final de interventoría para actividades en seguridad y salud en el trabajo

Tabla 56 Informe final de interventoría para actividades en seguridad y salud en el trabajo

NOMBRE DE LA CLASE:

INFORME_FINAL_DE_INTERVENTORÍA_PARA_ACTIVIDADES_EN_SEGURIDAD_Y_SALUD_EN_EL_TRABAJO

Se basa la información ingresada en el informe final de interventoría para actividades en seguridad y salud en el trabajo

Nombre de Atributo	Tipo / Tamaño	Descripción
ID	Integer	Atributo de identificación para la tabla requiere de caracteres numéricos y sirve para diferenciar los datos ingresados, este campo es único e irrepetible por lo que es la identificación de cada cosa.
CONTRATO_DE_OBRA_NUMERO	INT	Atributo que almacena caracteres numéricos sirve para hacer cálculos
CONTRATISTA	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
OBJETO_DEL_CONTRATO	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.

INTERVENTOR	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
FECHA_INICIACIÓN	DATE	Atributo destinado para almacenar fechas, solo se puede almacenar una fecha por campo diligenciado, para poder tener más de una fecha por tabla se requieren más campos.
FECHA_TERMINACIÓN	DATE	Atributo destinado para almacenar fechas, solo se puede almacenar una fecha por campo diligenciado, para poder tener más de una fecha por tabla se requieren más campos.
DURACIÓN_TOTAL_(Días):	DATE	Atributo destinado para almacenar fechas, solo se puede almacenar una fecha por campo diligenciado, para poder tener más de una fecha por tabla se requieren más campos.
FECHA_DEL_INFORME	DATE	Atributo destinado para almacenar fechas, solo se puede almacenar una fecha por campo diligenciado, para poder tener más de una fecha por tabla se requieren más campos.
RESPONSABLE_DEL_INFORME	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.

Métodos

Nombre del Método	Descripción
Get ID ():	Método que se utiliza para obtener el ID
Set ID ():void	Método que se utiliza para establecer ID
Get CONTRATO_DE_OBRA_NUMERO ():	Método que se utiliza para obtener el CONTRATO_DE_OBRA_NUMERO

Set CONTRATO_DE_OBRA_NUMERO ():void	Método que se utiliza para establecer CONTRATO_DE_OBRA_NUMERO
Get CONTRATISTA ():	Método que se utiliza para obtener el CONTRATISTA
Set CONTRATISTA ():void	Método que se utiliza para establecer CONTRATISTA
Get OBJETO_DEL_CONTRATO ():	Método que se utiliza para obtener el OBJETO_DEL_CONTRATO
Set OBJETO_DEL_CONTRATO ():void	Método que se utiliza para establecer OBJETO_DEL_CONTRATO
Get INTERVENTOR ():	Método que se utiliza para obtener el INTERVENTOR
Set INTERVENTOR ():void	Método que se utiliza para establecer INTERVENTOR
Get FECHA_INICIACIÓN ():	Método que se utiliza para obtener el FECHA_INICIACIÓN
Set FECHA_INICIACIÓN ():void	Método que se utiliza para establecer FECHA_INICIACIÓN

Get FECHA_TERMINACIÓN ():	Método que se utiliza para obtener el FECHA_TERMINACIÓN
Set FECHA_TERMINACIÓN ():void	Método que se utiliza para establecer FECHA_TERMINACIÓN
Get DURACIÓN_TOTAL_(Días): ():	Método que se utiliza para obtener el DURACIÓN_TOTAL_(Días):
Set DURACIÓN_TOTAL_(Días): ():void	Método que se utiliza para establecer DURACIÓN_TOTAL_(Días):
Get FECHA_DEL_INFORME ():	Método que se utiliza para obtener el FECHA_DEL_INFORME
Set FECHA_DEL_INFORME ():void	Método que se utiliza para establecer FECHA_DEL_INFORME
Get RESPONSABLE_DEL_INFORME ():	Método que se utiliza para obtener el RESPONSABLE_DEL_INFORME
Set RESPONSABLE_DEL_INFORME ():void	Método que se utiliza para establecer RESPONSABLE_DEL_INFORME

11.46 Verificación del manejo de seguridad y salud en trabajo

Tabla 57 Verificación del manejo de seguridad y salud en trabajo

NOMBRE DE LA CLASE:

VERIFICACIÓN_DEL_MANEJO_DE_SEGURIDAD_Y_SALUD_EN_TRABAJO

Se basa la información ingresada en los formatos de verificación del manejo de seguridad y salud en trabajo

Nombre de Atributo	Tipo / Tamaño	Descripción
ID	Integer	Atributo de identificación para la tabla requiere de caracteres numéricos y sirve para diferenciar los datos ingresados, este campo es único e irrepetible por lo que es la identificación de cada cosa.
TIPO_VERIFICACIÓN	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
NUMERO	INT	Atributo que almacena caracteres numéricos sirve para hacer cálculos
TITULO	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
TEXTO	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
CUMPLIMIENTO	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
OBSERVACIONES	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
Métodos		

Nombre del Método	Descripción
Get ID ():	Método que se utiliza para obtener el ID
Set ID ():void	Método que se utiliza para establecer ID
Get TIPO_VERIFICACIÓN ():	Método que se utiliza para obtener el TIPO_VERIFICACIÓN
Set TIPO_VERIFICACIÓN ():void	Método que se utiliza para establecer TIPO_VERIFICACIÓN
Get NUMERO ():	Método que se utiliza para obtener el NUMERO
Set NUMERO ():void	Método que se utiliza para establecer NUMERO
Get TITULO ():	Método que se utiliza para obtener el TITULO
Set TITULO ():void	Método que se utiliza para establecer TITULO
Get TEXTO ():	Método que se utiliza para obtener el TEXTO
Set TEXTO ():void	Método que se utiliza para establecer TEXTO

Get CUMPLIMIENTO ():	Método que se utiliza para obtener el CUMPLIMIENTO
Set CUMPLIMIENTO ():void	Método que se utiliza para establecer CUMPLIMIENTO
Get OBSERVACIONES ():	Método que se utiliza para obtener el OBSERVACIONES
Set OBSERVACIONES ():void	Método que se utiliza para establecer OBSERVACIONES

11.47 Informe ambiental mensual de interventoría

Tabla 58 Informe ambiental mensual de interventoría

NOMBRE DE LA CLASE: INFORME_AMBIENTAL_MENSUAL_DE_INTERVENTORIA

Se basa la información ingresada en el Informe ambiental mensual de interventoría

Nombre de Atributo	Tipo / Tamaño	Descripción
ID	Integer	Atributo de identificación para la tabla requiere de caracteres numéricos y sirve para diferenciar los datos ingresados, este campo es único e irrepetible por lo que es la identificación de cada cosa.
CONTRATO_DE_INTERVENTORÍA_NUMERO	INT	Atributo que almacena caracteres numéricos sirve para hacer cálculos
CONTRATO_DE_OBRA_NUMERO	INT	Atributo que almacena caracteres numéricos sirve para hacer cálculos
INTERVENTORÍA	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
CONTRATISTA	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
PERÍODO	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
INFORME_NUMERO	INT	Atributo que almacena caracteres numéricos sirve para hacer cálculos
PROYECTO	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
Métodos		

Nombre del Método	Descripción
Get ID ():	Método que se utiliza para obtener el ID
Set ID ():void	Método que se utiliza para establecer ID
Get CONTRATO_DE_INTERVENTORÍA_NUMERO ():	Método que se utiliza para obtener el CONTRATO_DE_INTERVENTORÍA_NUMERO
Set CONTRATO_DE_INTERVENTORÍA_NUMERO ():void	Método que se utiliza para establecer CONTRATO_DE_INTERVENTORÍA_NUMERO
Get CONTRATO_DE_OBRA_NUMERO ():	Método que se utiliza para obtener el CONTRATO_DE_OBRA_NUMERO
Set CONTRATO_DE_OBRA_NUMERO ():void	Método que se utiliza para establecer CONTRATO_DE_OBRA_NUMERO
Get INTERVENTORÍA ():	Método que se utiliza para obtener el INTERVENTORÍA
Set INTERVENTORÍA ():void	Método que se utiliza para establecer INTERVENTORÍA

Get CONTRATISTA ():	Método que se utiliza para obtener el CONTRATISTA
Set CONTRATISTA ():void	Método que se utiliza para establecer CONTRATISTA
Get PERÍODO ():	Método que se utiliza para obtener el PERÍODO
Set PERÍODO ():void	Método que se utiliza para establecer PERÍODO
Get INFORME_NUMERO ():	Método que se utiliza para obtener el INFORME_NUMERO
Set INFORME_NUMERO ():void	Método que se utiliza para establecer INFORME_NUMERO
Get PROYECTO ():	Método que se utiliza para obtener el PROYECTO
Set PROYECTO ():void	Método que se utiliza para establecer PROYECTO

11.48 Manejo de materiales y escombros

Tabla 59 Manejo de materiales y escombros

NOMBRE DE LA CLASE: MANEJO_DE_MATERIALES_Y_ESCOMBROS

Se basa la información ingresada en el formato de Manejo de materiales y escombros

Nombre de Atributo	Tipo / Tamaño	Descripción
ID	Integer	Atributo de identificación para la tabla requiere de caracteres numéricos y sirve para diferenciar los datos ingresados, este campo es único e irrepetible por lo que es la identificación de cada cosa.
Lugar de disposición fina	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras y no permite números.
Volumen_material_vegetal_c hipiado_(m3)	INT	Atributo que almacena caracteres numéricos sirve para hacer cálculos

Volumen_descapote_(m3)	INT	Atributo que almacena caracteres numéricos sirve para hacer cálculos
Volumen_demolición_y_escobros_(m3)	INT	Atributo que almacena caracteres numéricos sirve para hacer cálculos
Volumen_Excavación_(m3)	INT	Atributo que almacena caracteres numéricos sirve para hacer cálculos
Volumen_certificado_(m3)	INT	Atributo que almacena caracteres numéricos sirve para hacer cálculos

Métodos

Nombre del Método	Descripción
Get ID ():	Método que se utiliza para obtener el ID
Set ID ():void	Método que se utiliza para establecer ID
Get Lugar_de_disposición_fina ():	Método que se utiliza para obtener el Lugar_de_disposición_fina
Set Lugar_de_disposición_fina ():void	Método que se utiliza para establecer Lugar_de_disposición_fina
Get Volumen_material_vegetal_chipiado_(m3) ():	Método que se utiliza para obtener el Volumen_material_vegetal_chipiado_(m3)
Set Volumen_material_vegetal_chipiado_(m3) ():void	Método que se utiliza para establecer Volumen_material_vegetal_

	chipiado_(m3)
Get Volumen_descapote_(m3):	Método que se utiliza para obtener el Volumen_descapote_(m3)
Set Volumen_descapote_(m3):void	Método que se utiliza para establecer Volumen_descapote_(m3)
Get Volumen_demolición_y_escobros_(m3):	Método que se utiliza para obtener el Volumen_demolición_y_escobros_(m3)
Set Volumen_demolición_y_escobros_(m3):void	Método que se utiliza para establecer Volumen_demolición_y_escobros_(m3)
Get Volumen_Excavación_(m3):	Método que se utiliza para obtener el Volumen_Excavación_(m3)
Set Volumen_Excavación_(m3):void	Método que se utiliza para establecer Volumen_Excavación_(m3)
Get Volumen_certificado_(m3):	Método que se utiliza para obtener el Volumen_certificado_(m3)

Set Volumen_certificado_(m3) ():void	Método que se utiliza para establecer Volumen_certificado_(m3)
--	--

11.49 Manejo de materiales

Tabla 60 Manejo de materiales

NOMBRE DE LA CLASE: Manejo_de_materiales

Se basa la información ingresada en el formato de manejo de materiales

Nombre de Atributo	Tipo / Tamaño	Descripción
ID	Integer	Atributo de identificación para la tabla requiere de caracteres numéricos y sirve para diferenciar los datos ingresados, este campo es único e irrepetible por lo que es la identificación de cada cosa.

Tipo_de_material_utilizado	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
Volumen_de_material_(m3)	INT	Atributo que almacena caracteres numéricos sirve para hacer cálculos
Nombre_del_proveedor	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
Numero_Licencia_Ambiental	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.

Métodos

Nombre del Método	Descripción
Get ID ():	Método que se utiliza para obtener el ID
Set ID ():void	Método que se utiliza para establecer ID
Get Tipo_de_material_utilizado ():	Método que se utiliza para obtener el Tipo_de_material_utilizado
Set Tipo_de_material_utilizado ():void	Método que se utiliza para establecer Tipo_de_material_utilizado
Get Volumen_de_material_(m3) ():	Método que se utiliza para obtener el Volumen_de_material_(m3)
Set Volumen_de_material_(m3) ():void	Método que se utiliza para establecer Volumen_de_material_(m3)

Get Nombre_del_proveedor ():	Método que se utiliza para obtener el Nombre_del_proveedor
Set Nombre_del_proveedor ():void	Método que se utiliza para establecer Nombre_del_proveedor
Get Numero_Licencia_Ambienta ():	Método que se utiliza para obtener el Numero_Licencia_Ambienta
Set Numero_Licencia_Ambienta ():void	Método que se utiliza para establecer Numero_Licencia_Ambienta

11.50 Manejo de la vegetación

Tabla 61 Manejo de la vegetación

NOMBRE DE LA CLASE: MANEJO_DE_LA_VEGETACIÓN

Se basa la información ingresada en el formato manejo de la vegetación

Nombre de Atributo	Tipo / Tamaño	Descripción
ID	Integer	Atributo de identificación para la tabla requiere de caracteres numéricos y sirve para diferenciar los datos ingresados, este campo es único e irrepetible por lo que es la identificación de cada cosa.
Individuos_arbóreos_talados_durante_el_período	INT	Atributo que almacena caracteres numéricos sirve para hacer cálculos
Árboles_trasplantados_durante_el_período	INT	Atributo que almacena caracteres numéricos sirve para hacer cálculos
Individuos_arbóreos_podados_durante_el_período	INT	Atributo que almacena caracteres numéricos sirve para hacer cálculos
Individuos_arbóreos_ sembrados_durante_el_período	INT	Atributo que almacena caracteres numéricos sirve para hacer cálculos
Área_total_empradizada_durante_el_período_(m2)	INT	Atributo que almacena caracteres numéricos sirve para hacer cálculos
Área_total_jardines_establecidos_durante_el_período_(m2)	INT	Atributo que almacena caracteres numéricos sirve para hacer cálculos
Obras_de_mitigación_ejecutadas	INT	Atributo que almacena caracteres numéricos sirve para hacer cálculos
Observaciones	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
Métodos		
Nombre del Método	Descripción	

Get ID ():	Método que se utiliza para obtener el ID
Set ID ():void	Método que se utiliza para establecer ID
Get Individuos_arbóreos_talados_durante_el_período ():	Método que se utiliza para obtener el Individuos_arbóreos_talados_durante_el_período
Set Individuos_arbóreos_talados_durante_el_período ():void	Método que se utiliza para establecer Individuos_arbóreos_talados_durante_el_período
Get Árboles_trasplantados_durante_el_período ():	Método que se utiliza para obtener el Árboles_trasplantados_durante_el_período
Set Árboles_trasplantados_durante_el_período ():void	Método que se utiliza para establecer Árboles_trasplantados_durante_el_período
Get Individuos_arbóreos_podados_durante_el_período ():	Método que se utiliza para obtener el Individuos_arbóreos_podados_durante_el_período

Set Individuos_arbóreos_podados_durante_el_período():void	Método que se utiliza para establecer Individuos_arbóreos_podados_durante_el_período
Get Individuos_arbóreos_sembrados_durante_el_período():	Método que se utiliza para obtener el Individuos_arbóreos_sembrados_durante_el_período
Set Individuos_arbóreos_sembrados_durante_el_período():void	Método que se utiliza para establecer Individuos_arbóreos_sembrados_durante_el_período
Get Área_total_empradizada_durante_el_período_(m2)():	Método que se utiliza para obtener el Área_total_empradizada_durante_el_período_(m2)
Set Área_total_empradizada_durante_el_período_(m2)():void	Método que se utiliza para establecer Área_total_empradizada_durante_el_período_(m2)
Get Área_total_jardines_establecidos_durante_el_período_(m2)():	Método que se utiliza para obtener el Área_total_jardines_establecidos_durante_el_período_(m2)

Set Área_total_jardines_establecidos_durante_el_período_(m2):void	Método que se utiliza para establecer Área_total_jardines_establecidos_durante_el_período_(m2)
Get Obras_de_mitigación_ejecutadas():	Método que se utiliza para obtener el Obras_de_mitigación_ejecutadas
Set Obras_de_mitigación_ejecutadas():void	Método que se utiliza para establecer Obras_de_mitigación_ejecutadas
Get Observaciones():	Método que se utiliza para obtener el Observaciones
Set Observaciones():void	Método que se utiliza para establecer Observaciones

11.51 Cumplimiento de la guía

Tabla 62 Cumplimiento de la guía

NOMBRE DE LA CLASE: CUMPLIMIENTO_DE_LA_GUÍA

Se basa la información ingresada en el formato de cumplimiento de la guía

Nombre de Atributo	Tipo / Tamaño	Descripción
ID	Integer	Atributo de identificación para la tabla requiere de caracteres numéricos y sirve para diferenciar los datos ingresados, este campo es único e irrepetible por lo que es la identificación de cada cosa.
TIPO_COMPONENTE	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
Cumple?	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
Descripción_del_incumplimiento	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
Medidas_Correctivas	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
Métodos		
Nombre del Método	Descripción	
Get TIPO_COMPONENTE ():	Método que se utiliza para obtener el TIPO_COMPONENTE	
Set TIPO_COMPONENTE ():void	Método que se utiliza para establecer	

	TIPO_COMPO NENTE
Get Cumple? ():	Método que se utiliza para obtener el Cumple?
Set Cumple? ():void	Método que se utiliza para establecer Cumple?
Get Descripción_del_incumplimiento ():	Método que se utiliza para obtener el Descripción_d el_incumplimiento
Set Descripción_del_incumplimiento ():void	Método que se utiliza para establecer Descripción_d el_incumplimiento
Get Medidas_Correctivas ():	Método que se utiliza para obtener el Medidas_Correctivas
Set Medidas_Correctivas ():void	Método que se utiliza para establecer Medidas_Correctivas
Get ID ():	Método que se utiliza para obtener el ID
Set ID ():void	Método que se utiliza para establecer ID

11.52 Cumplimiento de las acciones correctivas

Tabla 63 Cumplimiento de las acciones correctivas

NOMBRE DE LA CLASE: CUMPLIMIENTO_DE_LAS_ACCIONES_CORRECTIVAS

Se basa la información ingresada en el formato de cumplimiento de las acciones correctivas

Nombre de Atributo	Tipo / Tamaño	Descripción
ID	Integer	Atributo de identificación para la tabla requiere de caracteres numéricos y sirve para diferenciar los datos ingresados, este campo es único e irrepetible por lo que es la identificación de cada cosa.
Acción_solicitada	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
Responsable	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.

Plazo_(fecha)	DATE	Atributo destinado para almacenar fechas, solo se puede almacenar una fecha por campo diligenciado, para poder tener más de una fecha por tabla se requieren más campos.
Cumplió	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
Recomendaciones	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.

Métodos

<i>Nombre del Método</i>	<i>Descripción</i>
Get ID ():	Método que se utiliza para obtener el ID
Set ID ():void	Método que se utiliza para establecer ID
Get Acción_solicitada ():	Método que se utiliza para obtener el Acción_solicitada
Set Acción_solicitada ():void	Método que se utiliza para establecer Acción_solicitada
Get Responsable ():	Método que se utiliza para obtener el Responsable
Set Responsable ():void	Método que se utiliza para establecer Responsable
Get Plazo_(fecha) ():	Método que se utiliza para obtener el Plazo_(fecha)

Set Plazo_(fecha) ():void	Método que se utiliza para establecer Plazo_(fecha)
Get Cumplio ():	Método que se utiliza para obtener el Cumplio
Set Cumplio ():void	Método que se utiliza para establecer Cumplio
Get Recomendaciones ():	Método que se utiliza para obtener el Recomendaciones
Set Recomendaciones ():void	Método que se utiliza para establecer Recomendaciones

11.53 Acciones correctivas

Tabla 64 Acciones correctivas

NOMBRE DE LA CLASE: ACCIONES_CORRECTIVAS

Se basa la información ingresada en el formato de Acciones correctivas

Nombre de Atributo	Tipo / Tamaño	Descripción
ID	Integer	Atributo de identificación para la tabla requiere de caracteres numéricos y sirve para diferenciar los datos ingresados, este campo es único e irreplicable por lo que es la identificación de cada cosa.
Acción_solicitada	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
Responsable	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
Plazo	DATE	Atributo destinado para almacenar fechas, solo se puede almacenar una fecha por campo diligenciado, para poder tener más de una fecha por tabla se requieren más campos.
Recomendaciones	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.

Métodos

Nombre del Método	Descripción
Get ID ():	Método que se utiliza para obtener el ID
Set ID ():void	Método que se utiliza para establecer ID
Get Acción_solicitada ():	Método que se utiliza para obtener el Acción_solicitada
Set Acción_solicitada ():void	Método que se utiliza para establecer Acción_solicitada
Get Responsable ():	Método que se utiliza para

	obtener el Responsable
Set Responsable ():void	Método que se utiliza para establecer Responsable
Get Plazo ():	Método que se utiliza para obtener el Plazo
Set Plazo ():void	Método que se utiliza para establecer Plazo
Get Recomendaciones ():	Método que se utiliza para obtener el Recomendaci ones
Set Recomendaciones ():void	Método que se utiliza para establecer Recomendaci ones

11.54 Conclusiones y recomendaciones generales

Tabla 65 Conclusiones y recomendaciones generales

NOMBRE DE LA CLASE: CONCLUSIONES_Y_RECOMENDACIONES_GENERALES

Se basa la información ingresada en el formato de conclusiones y recomendaciones generales

Nombre de Atributo	Tipo / Tamaño	Descripción
ID	Integer	Atributo de identificación para la tabla requiere de caracteres numéricos y sirve para diferenciar los datos ingresados, este campo es único e irrepetible por lo que es la identificación de cada cosa.
NOMBRE_RECOMENDACION	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
RECOMENDACIÓN	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
Métodos		
Nombre del Método	Descripción	
Get ID ():	Método que se utiliza para obtener el ID	
Set ID ():void	Método que se utiliza para establecer NOMBRE_REC	

	OMENDACION
	N
Get NOMBRE_RECOMENDACION ():	Método que se utiliza para obtener el NOMBRE_RECOMENDACION
Set NOMBRE_RECOMENDACION ():void	Método que se utiliza para establecer ID
Get RECOMENDACIÓN ():	Método que se utiliza para obtener el RECOMENDACIÓN
Set RECOMENDACIÓN ():void	Método que se utiliza para establecer RECOMENDACIÓN

11.55 Anexos

Tabla 66 Anexos

NOMBRE DE LA CLASE: ANEXOS

Se basa la información ingresada en el formato de los anexos.

Nombre de Atributo	Tipo / Tamaño	Descripción
ID	Integer	Atributo de identificación para la tabla requiere de caracteres numéricos y sirve para diferenciar los datos ingresados, este campo es único e irrepitable por lo que es la identificación de cada cosa.
Nombre_del_Anexo	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
Aplica	Varchar (255)	Atributo el cual indica escritura de texto, campo requiere de caracteres que sean letras.
Anexo_Número	INT	Atributo que almacena caracteres numéricos sirve para hacer cálculos
Métodos		
Nombre del Método	Descripción	
Get ID ():	Método que se utiliza para obtener el ID	
Set ID ():void	Método que se utiliza para establecer ID	
Get Nombre_del_Anexo ():	Método que se utiliza para obtener el Nombre_del_Anexo	

Set Nombre_del_Anexo ():void	Método que se utiliza para establecer Nombre_del_Anexo
Get Aplica ():	Método que se utiliza para obtener el Aplica
Set Aplica ():void	Método que se utiliza para establecer Aplica
Get Anexo_Número ():	Método que se utiliza para obtener el Anexo_Número
Set Anexo_Número ():void	Método que se utiliza para establecer Anexo_Número

Anexo D Código de creación de la base de datos

-- MySQL Script generated by MySQL Workbench

-- Thu Feb 22 10:26:00 2018

-- Model: New Model Version: 1.0

-- MySQL Workbench Forward Engineering

SET @OLD_UNIQUE_CHECKS=@@UNIQUE_CHECKS, UNIQUE_CHECKS=0;

SET @OLD_FOREIGN_KEY_CHECKS=@@FOREIGN_KEY_CHECKS, FOREIGN_KEY_CHECKS=0;

SET @OLD_SQL_MODE=@@SQL_MODE, SQL_MODE='TRADITIONAL,ALLOW_INVALID_DATES';

-- Schema mydb

-- Schema mydb

CREATE SCHEMA IF NOT EXISTS `mydb` DEFAULT CHARACTER SET utf8 ;

USE `mydb` ;

-- Table `mydb`.`persona`

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`persona` (

`id_persona` INT NOT NULL,

`nombre_persona` VARCHAR(45) NOT NULL,

`apellido_persona` VARCHAR(45) NOT NULL,

PRIMARY KEY (`id_persona`))

ENGINE = InnoDB;

-- Table `mydb`.`tipo_usuario`

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`tipo_usuario` (  
  `id_tipo_usuario` INT NOT NULL,  
  `tipo_usuariocol` VARCHAR(45) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id_tipo_usuario`))  
ENGINE = InnoDB;
```

-- Table `mydb`.`usuario`

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`usuario` (  
  `id_usuario` INT NOT NULL,  
  `usuario` VARCHAR(45) NOT NULL,  
  `clave` LONGTEXT NOT NULL,  
  `fk_id_persona` INT NOT NULL,  
  `fk_id_tipo_usuario` INT NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id_usuario`),  
  INDEX `fk_id_persona_idx` (`fk_id_persona` ASC),  
  INDEX `fk_id_tipo_usuario_idx` (`fk_id_tipo_usuario` ASC),  
  CONSTRAINT `fk_id_persona`  
    FOREIGN KEY (`fk_id_persona`)  
    REFERENCES `mydb`.`persona` (`id_persona`)  
    ON DELETE NO ACTION  
    ON UPDATE NO ACTION,  
  CONSTRAINT `fk_id_tipo_usuario`  
    FOREIGN KEY (`fk_id_tipo_usuario`)  
    REFERENCES `mydb`.`tipo_usuario` (`id_tipo_usuario`))
```



```
ON DELETE NO ACTION
ON UPDATE NO ACTION)
```

```
ENGINE = InnoDB;
```

```
-----
-- Table `mydb`.`tipo_trabajo`
-----
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`tipo_trabajo` (
  `id_tipo_trabajo` INT NOT NULL,
  `nombre_tipo_empleado` VARCHAR(45) NOT NULL,
  `descripcion` VARCHAR(45) NOT NULL,
  `salario` VARCHAR(45) NOT NULL,
  `tiempo_minimo_experiencia` DECIMAL NOT NULL,
  `tipo_contrato` VARCHAR(45) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_tipo_trabajo`))
ENGINE = InnoDB;
```

```
-----
-- Table `mydb`.`empleado`
-----
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`empleado` (
  `id_empleado` INT NOT NULL,
  `empleado` REAL NOT NULL,
  `nombre_empleado` VARCHAR(45) NOT NULL,
  `apellido_empleado` VARCHAR(45) NOT NULL,
  `direccion_empleado` VARCHAR(45) NOT NULL,
  `telefono_empleado` VARCHAR(45) NOT NULL,
  `fk_id_tipo_trabajo` INT NOT NULL,
  `fk_id_usuario` INT NOT NULL,
```

```

PRIMARY KEY (`id_empleado`),
INDEX `fk_id_tipo_trabajo_idx` (`fk_id_tipo_trabajo` ASC),
INDEX `fk_id_usuario_idx` (`fk_id_usuario` ASC),
CONSTRAINT `fk_id_tipo_trabajo`
  FOREIGN KEY (`fk_id_tipo_trabajo`)
  REFERENCES `mydb`.`tipo_trabajo` (`id_tipo_trabajo`)
  ON DELETE NO ACTION
  ON UPDATE NO ACTION,
CONSTRAINT `fk_id_usuario`
  FOREIGN KEY (`fk_id_usuario`)
  REFERENCES `mydb`.`usuario` (`id_usuario`)
  ON DELETE NO ACTION
  ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;

```

```

-----
-- Table `mydb`.`programa_para_el_manejo_de_residuos_sólidos`
-----

```

```

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`programa_para_el_manejo_de_residuos_sólidos` (
  `id_registro_fotográfico` INT NOT NULL,
  `fotografía` VARCHAR(999) NOT NULL,
  `acción_correctiva_preventiva` VARCHAR(999) NOT NULL,
  `tipo_de_registro_fotográfico` VARCHAR(45) NOT NULL,
  `fk_id_empleado` INT NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_registro_fotográfico`),
  INDEX `fk_id_empleado_idx` (`fk_id_empleado` ASC),
  CONSTRAINT `fk_id_empleado`
    FOREIGN KEY (`fk_id_empleado`)
    REFERENCES `mydb`.`empleado` (`id_empleado`)
    ON DELETE NO ACTION

```

ON UPDATE NO ACTION)

ENGINE = InnoDB;

-- Table `mydb`.`revisión_plan_de_acción_socio`

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`revisión_plan_de_acción_socio` (

`id_revisión_plan_de_acción_socio` INT NOT NULL,

`fecha` DATE NOT NULL,

`versión` VARCHAR(45) NOT NULL,

`Proyecto` VARCHAR(999) NOT NULL,

`Numero_Contrato_obra/Contratista` REAL NOT NULL,

`Numero_Contrato/Interventoría` REAL NOT NULL,

`Nombre_del_evaluador` VARCHAR(45) NOT NULL,

`descripción_general_del_proyecto` VARCHAR(999) NOT NULL,

`fk_id_empleado` INT NOT NULL,

PRIMARY KEY (`id_revisión_plan_de_acción_socio`),

INDEX `fk_id_empleado_idx` (`fk_id_empleado` ASC),

CONSTRAINT `fk_id_empleado`

FOREIGN KEY (`fk_id_empleado`)

REFERENCES `mydb`.`empleado` (`id_empleado`)

ON DELETE NO ACTION

ON UPDATE NO ACTION)

ENGINE = InnoDB;

-- Table `mydb`.`revisión_plan_de_acción_socio-ambiental_en_obra`

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`revisión_plan_de_acción_socio-ambiental_en_obra` (

```

`id_revisión_plan_de_acción_socio-ambiental_en_obra` INT NOT NULL,
`Ítem` REAL NOT NULL,
`Pregunta` VARCHAR(999) NOT NULL,
`Observaciones` VARCHAR(999) NOT NULL,
`Calificación_de_la_labor` INT NOT NULL,
`fk_id_revisión_plan_de_acción_socio` INT NOT NULL,
`Total_Parámetros_que_aplican` INT NOT NULL,
`Porcentaje_de_cumplimiento` VARCHAR(45) NOT NULL,
`¿Qué_contenidos_deben_ampliarse?` VARCHAR(999) NOT NULL,
`Conclusiones_generales` VARCHAR(99) NOT NULL,
`Fecha_de_revisión` DATE NOT NULL,
`Fecha_de_aprobación` DATE NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_revisión_plan_de_acción_socio-ambiental_en_obra`),
INDEX `fk_id_revisión_plan_de_acción_socio_idx` (`fk_id_revisión_plan_de_acción_socio`
ASC),
CONSTRAINT `fk_id_revisión_plan_de_acción_socio`
FOREIGN KEY (`fk_id_revisión_plan_de_acción_socio`)
REFERENCES `mydb`.`revisión_plan_de_acción_socio` (`id_revisión_plan_de_acción_socio`)
ON DELETE NO ACTION
ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;

```

```

-----
-- Table `mydb`.`LISTA_DE_CHEQUEO_AMBIENTAL_DE_INTERVENTORÍA`
-----

```

```

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`LISTA_DE_CHEQUEO_AMBIENTAL_DE_INTERVENTORÍA`
(
`id_LISTA_DE_CHEQUEO_AMBIENTAL_DE_INTERVENTORÍA` INT NOT NULL,
`Proyecto` VARCHAR(200) NOT NULL,
`Interventoría_y_Número_de_contrato` VARCHAR(999) NOT NULL,
`Contratista_y_Número_de_contrato` VARCHAR(255) NOT NULL,

```

```

`Período_y_número_de_informe` VARCHAR(255) NOT NULL,
`Nombre_del_evaluador` VARCHAR(255) NOT NULL,
`empleado_id_empleado` INT NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_LISTA_DE_CHEQUEO_AMBIENTAL_DE_INTERVENTORÍA`),
INDEX `fk_LISTA_DE_CHEQUEO_AMBIENTAL_DE_INTERVENTORÍA_empleado1_idx`
(`empleado_id_empleado` ASC),
CONSTRAINT `fk_LISTA_DE_CHEQUEO_AMBIENTAL_DE_INTERVENTORÍA_empleado1`
FOREIGN KEY (`empleado_id_empleado`)
REFERENCES `mydb`.`empleado` (`id_empleado`)
ON DELETE NO ACTION
ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;

```

```

-----
-- Table `mydb`.`PROGRAMA`
-----

```

```

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`PROGRAMA` (
  `id_PROGRAMA` INT NOT NULL,
  `NOMBRE_PROGRAMA` VARCHAR(255) NOT NULL,
  `Ítem` VARCHAR(45) NOT NULL,
  `Pregunta` VARCHAR(999) NOT NULL,
  `dia` DATE NOT NULL,
  `LISTA_DE_CHEQUEO_AMBIENTAL_DE_INTERVENTORÍA_id_LISTA_DE_CHEQUEO_AMBIENTAL
_DE_INTERVENTORÍA` INT NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_PROGRAMA`),
  INDEX `fk_PROGRAMA_LISTA_DE_CHEQUEO_AMBIENTAL_DE_INTERVENTORÍA1_idx`
(`LISTA_DE_CHEQUEO_AMBIENTAL_DE_INTERVENTORÍA_id_LISTA_DE_CHEQUEO_AMBIENTAL
_DE_INTERVENTORÍA` ASC),
  CONSTRAINT `fk_PROGRAMA_LISTA_DE_CHEQUEO_AMBIENTAL_DE_INTERVENTORÍA1`
  FOREIGN KEY
  (`LISTA_DE_CHEQUEO_AMBIENTAL_DE_INTERVENTORÍA_id_LISTA_DE_CHEQUEO_AMBIENTAL
_DE_INTERVENTORÍA`)

```

```
REFERENCES `mydb`.`LISTA_DE_CHEQUEO_AMBIENTAL_DE_INTERVENTORÍA`  
(`id_LISTA_DE_CHEQUEO_AMBIENTAL_DE_INTERVENTORÍA`)
```

```
ON DELETE NO ACTION
```

```
ON UPDATE NO ACTION)
```

```
ENGINE = InnoDB;
```

```
-----  
-- Table `mydb`.`ORDEN_Y_LIMPIEZA_DE_LA_OBRA_(OYL)`  
-----
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`ORDEN_Y_LIMPIEZA_DE_LA_OBRA_(OYL)` (
```

```
  `id_ORDEN_Y_LIMPIEZA_DE_LA_OBRA_(OYL)` INT NOT NULL,
```

```
  `CONTRATO_Numero_INTERVENTORÍA` INT NOT NULL,
```

```
  `PROYECTO` VARCHAR(255) NOT NULL,
```

```
  `PERIODO` VARCHAR(255) NOT NULL,
```

```
  `INFORME_Numero` VARCHAR(255) NOT NULL,
```

```
  `empleado_id_empleado` INT NOT NULL,
```

```
  PRIMARY KEY (`id_ORDEN_Y_LIMPIEZA_DE_LA_OBRA_(OYL)`),
```

```
  INDEX `fk_ORDEN_Y_LIMPIEZA_DE_LA_OBRA_(OYL)_empleado1_idx`  
(`empleado_id_empleado` ASC),
```

```
  CONSTRAINT `fk_ORDEN_Y_LIMPIEZA_DE_LA_OBRA_(OYL)_empleado1`
```

```
    FOREIGN KEY (`empleado_id_empleado`)
```

```
      REFERENCES `mydb`.`empleado` (`id_empleado`)
```

```
    ON DELETE NO ACTION
```

```
    ON UPDATE NO ACTION)
```

```
ENGINE = InnoDB;
```

```
-----  
-- Table `mydb`.`OBSERVACIONES`  
-----
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`OBSERVACIONES` (
```

```

`id_OBSERVACIONES` INT NOT NULL,
`SEMANA` DATE NOT NULL,
`OYL_1_(70-100%)_Y_OBSERVACIONES` VARCHAR(255) NOT NULL,
`OYL_2_(41-69%)_Y_OBSERVACIONES` VARCHAR(255) NOT NULL,
`OYL_3_(0-40%)_Y_OBSERVACIONES` VARCHAR(255) NOT NULL,
`ORDEN_Y_LIMPIEZA_DE_LA_OBRA_(OYL)_id_ORDEN_Y_LIMPIEZA_DE_LA_OBRA_(OYL)` INT
NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_OBSERVACIONES`),
INDEX `fk_OBSERVACIONES_ORDEN_Y_LIMPIEZA_DE_LA_OBRA_(OYL)1_idx`
(`ORDEN_Y_LIMPIEZA_DE_LA_OBRA_(OYL)_id_ORDEN_Y_LIMPIEZA_DE_LA_OBRA_(OYL)`
ASC),
CONSTRAINT `fk_OBSERVACIONES_ORDEN_Y_LIMPIEZA_DE_LA_OBRA_(OYL)1`
FOREIGN KEY
(`ORDEN_Y_LIMPIEZA_DE_LA_OBRA_(OYL)_id_ORDEN_Y_LIMPIEZA_DE_LA_OBRA_(OYL)`)
REFERENCES `mydb`.`ORDEN_Y_LIMPIEZA_DE_LA_OBRA_(OYL)`
(`id_ORDEN_Y_LIMPIEZA_DE_LA_OBRA_(OYL)`)
ON DELETE NO ACTION
ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;

```

```

-----
-- Table `mydb`.`CONTROL_DE_SEÑALIZACIÓN_EN_OBRA`
-----

```

```

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`CONTROL_DE_SEÑALIZACIÓN_EN_OBRA` (
`id_CONTROL_DE_SEÑALIZACIÓN_EN_OBRA` INT NOT NULL,
`CONTRATO_Numero` INT NOT NULL,
`PERIODO` VARCHAR(255) NOT NULL,
`INTERVENTOR` VARCHAR(255) NOT NULL,
`INFORME_Numero` VARCHAR(255) NOT NULL,
`PROYECTO` VARCHAR(255) NOT NULL,
`empleado_id_empleado` INT NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_CONTROL_DE_SEÑALIZACIÓN_EN_OBRA`),

```

```

INDEX `fk_CONTROL_DE_SEÑALIZACIÓN_EN_OBRA_empleado1_idx`
(`empleado_id_empleado` ASC),
CONSTRAINT `fk_CONTROL_DE_SEÑALIZACIÓN_EN_OBRA_empleado1`
  FOREIGN KEY (`empleado_id_empleado`)
  REFERENCES `mydb`.`empleado` (`id_empleado`)
  ON DELETE NO ACTION
  ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;

```

```

-----
-- Table `mydb`.`TOTAL_DE_SEÑALES`
-----

```

```

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`TOTAL_DE_SEÑALES` (
  `id_SEÑALES` INT NOT NULL,
  `Observaciones` VARCHAR(999) NOT NULL,
  `REQUERIDAS` VARCHAR(45) NOT NULL,
  `EXISTENTES` VARCHAR(45) NOT NULL,
  `SEMANA` DATE NOT NULL,
  `CONTROL_DE_SEÑALIZACIÓN_EN_OBRA_id_CONTROL_DE_SEÑALIZACIÓN_EN_OBRA` INT
  NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_SEÑALES`),
  INDEX `fk_TOTAL_DE_SEÑALES_CONTROL_DE_SEÑALIZACIÓN_EN_OBRA1_idx`
  (`CONTROL_DE_SEÑALIZACIÓN_EN_OBRA_id_CONTROL_DE_SEÑALIZACIÓN_EN_OBRA` ASC),
  CONSTRAINT `fk_TOTAL_DE_SEÑALES_CONTROL_DE_SEÑALIZACIÓN_EN_OBRA1`
    FOREIGN KEY
    (`CONTROL_DE_SEÑALIZACIÓN_EN_OBRA_id_CONTROL_DE_SEÑALIZACIÓN_EN_OBRA`)
    REFERENCES `mydb`.`CONTROL_DE_SEÑALIZACIÓN_EN_OBRA`
    (`id_CONTROL_DE_SEÑALIZACIÓN_EN_OBRA`)
    ON DELETE NO ACTION
    ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;

```

-- Table `mydb`.`SEÑALES_INFORMATIVAS`

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`SEÑALES_INFORMATIVAS` (  
  `id_SEÑALES_INFORMATIVAS` INT NOT NULL,  
  `NUMERO_SEÑALES_INFORMATIVAS` VARCHAR(255) NOT NULL,  
  `SEMANA` DATE NOT NULL,  
  `Observaciones` VARCHAR(999) NOT NULL,  
  `REQUERIDAS` VARCHAR(45) NOT NULL,  
  `EXISTENTES` VARCHAR(45) NOT NULL,  
  `TIPO` VARCHAR(45) NOT NULL,  
  `CONTROL_DE_SEÑALIZACIÓN_EN_OBRA_id_CONTROL_DE_SEÑALIZACIÓN_EN_OBRA` INT  
  NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id_SEÑALES_INFORMATIVAS`),  
  INDEX `fk_SEÑALES_INFORMATIVAS_CONTROL_DE_SEÑALIZACIÓN_EN_OBRA2_idx`  
  (`CONTROL_DE_SEÑALIZACIÓN_EN_OBRA_id_CONTROL_DE_SEÑALIZACIÓN_EN_OBRA` ASC),  
  CONSTRAINT `fk_SEÑALES_INFORMATIVAS_CONTROL_DE_SEÑALIZACIÓN_EN_OBRA2`  
  FOREIGN KEY  
  (`CONTROL_DE_SEÑALIZACIÓN_EN_OBRA_id_CONTROL_DE_SEÑALIZACIÓN_EN_OBRA`)  
  REFERENCES `mydb`.`CONTROL_DE_SEÑALIZACIÓN_EN_OBRA`  
  (`id_CONTROL_DE_SEÑALIZACIÓN_EN_OBRA`)  
  ON DELETE NO ACTION  
  ON UPDATE NO ACTION)  
ENGINE = InnoDB;
```

-- Table `mydb`.`SEÑALES_INFORMATIVAS`

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`SEÑALES_INFORMATIVAS` (  
  `id_SEÑALES_INFORMATIVAS` INT NOT NULL,
```

```

`NUMERO_SEÑALES_INFORMATIVAS` VARCHAR(255) NOT NULL,
`SEMANA` DATE NOT NULL,
`Observaciones` VARCHAR(999) NOT NULL,
`REQUERIDAS` VARCHAR(45) NOT NULL,
`EXISTENTES` VARCHAR(45) NOT NULL,
`TIPO` VARCHAR(45) NOT NULL,
`CONTROL_DE_SEÑALIZACIÓN_EN_OBRA_id_CONTROL_DE_SEÑALIZACIÓN_EN_OBRA` INT
NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_SEÑALES_INFORMATIVAS`),
INDEX `fk_SEÑALES_INFORMATIVAS_CONTROL_DE_SEÑALIZACIÓN_EN_OBRA2_idx`
(`CONTROL_DE_SEÑALIZACIÓN_EN_OBRA_id_CONTROL_DE_SEÑALIZACIÓN_EN_OBRA` ASC),
CONSTRAINT `fk_SEÑALES_INFORMATIVAS_CONTROL_DE_SEÑALIZACIÓN_EN_OBRA2`
FOREIGN KEY
(`CONTROL_DE_SEÑALIZACIÓN_EN_OBRA_id_CONTROL_DE_SEÑALIZACIÓN_EN_OBRA`)
REFERENCES `mydb`.`CONTROL_DE_SEÑALIZACIÓN_EN_OBRA`
(`id_CONTROL_DE_SEÑALIZACIÓN_EN_OBRA`)
ON DELETE NO ACTION
ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;

```

```

-----
-- Table `mydb`.`SEÑALES_REGLAMENTARIAS`
-----

```

```

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`SEÑALES_REGLAMENTARIAS` (
`id_SEÑALES_REGLAMENTARIAS` INT NOT NULL,
`NUMERO_SEÑALES_REGLAMENTARIAS` VARCHAR(45) NOT NULL,
`SEMANA` DATE NOT NULL,
`Observaciones` VARCHAR(999) NOT NULL,
`REQUERIDAS` VARCHAR(45) NOT NULL,
`EXISTENTES` VARCHAR(45) NOT NULL,
`TIPO` VARCHAR(45) NOT NULL,

```

```

`CONTROL_DE_SEÑALIZACIÓN_EN_OBRA_id_CONTROL_DE_SEÑALIZACIÓN_EN_OBRA` INT
NOT NULL,

PRIMARY KEY (`id_SEÑALES_REGLAMENTARIAS`),

INDEX `fk_SEÑALES_REGLAMENTARIAS_CONTROL_DE_SEÑALIZACIÓN_EN_OBR_idx`
(`CONTROL_DE_SEÑALIZACIÓN_EN_OBRA_id_CONTROL_DE_SEÑALIZACIÓN_EN_OBRA` ASC),

CONSTRAINT `fk_SEÑALES_REGLAMENTARIAS_CONTROL_DE_SEÑALIZACIÓN_EN_OBRA1`

FOREIGN KEY
(`CONTROL_DE_SEÑALIZACIÓN_EN_OBRA_id_CONTROL_DE_SEÑALIZACIÓN_EN_OBRA`)

REFERENCES `mydb`.`CONTROL_DE_SEÑALIZACIÓN_EN_OBRA`
(`id_CONTROL_DE_SEÑALIZACIÓN_EN_OBRA`)

ON DELETE NO ACTION

ON UPDATE NO ACTION)

ENGINE = InnoDB;

```

```

-----
-- Table `mydb`.`VALLAS_INSTITUCIONALES`
-----

```

```

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`VALLAS_INSTITUCIONALES` (

`id_VALLAS_INSTITUCIONALES` INT NOT NULL,

`NUMERO_VALLAS_INSTITUCIONALES` VARCHAR(45) NOT NULL,

`SEMANA` DATE NOT NULL,

`Observaciones` VARCHAR(999) NOT NULL,

`REQUERIDAS` VARCHAR(45) NOT NULL,

`EXISTENTES` VARCHAR(45) NOT NULL,

`CONTROL_DE_SEÑALIZACIÓN_EN_OBRA_id_CONTROL_DE_SEÑALIZACIÓN_EN_OBRA` INT
NOT NULL,

PRIMARY KEY (`id_VALLAS_INSTITUCIONALES`),

INDEX `fk_VALLAS_INSTITUCIONALES_CONTROL_DE_SEÑALIZACIÓN_EN_OBRA_idx`
(`CONTROL_DE_SEÑALIZACIÓN_EN_OBRA_id_CONTROL_DE_SEÑALIZACIÓN_EN_OBRA` ASC),

CONSTRAINT `fk_VALLAS_INSTITUCIONALES_CONTROL_DE_SEÑALIZACIÓN_EN_OBRA1`

FOREIGN KEY
(`CONTROL_DE_SEÑALIZACIÓN_EN_OBRA_id_CONTROL_DE_SEÑALIZACIÓN_EN_OBRA`)

```

```
REFERENCES `mydb`.`CONTROL_DE_SEÑALIZACIÓN_EN_OBRA`  
(`id_CONTROL_DE_SEÑALIZACIÓN_EN_OBRA`)
```

```
ON DELETE NO ACTION
```

```
ON UPDATE NO ACTION)
```

```
ENGINE = InnoDB;
```

```
-----  
-- Table `mydb`.`INFORME_AMBIENTAL_MENSUAL_DE_INTERVENTORIA`  
-----
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`INFORME_AMBIENTAL_MENSUAL_DE_INTERVENTORIA`  
(
```

```
  `id_INFORME_AMBIENTAL_MENSUAL_DE_INTERVENTORIA` INT NOT NULL,
```

```
  `CONTRATO_DE_INTERVENTORÍA_NUMERO` INT NOT NULL,
```

```
  `CONTRATO_DE_OBRA_NUMERO` INT NOT NULL,
```

```
  `INTERVENTORÍA` VARCHAR(255) NOT NULL,
```

```
  `CONTRATISTA` VARCHAR(255) NOT NULL,
```

```
  `PERÍODO` DATE NOT NULL,
```

```
  `INFORME_NUMERO` INT NOT NULL,
```

```
  `PROYECTO` VARCHAR(999) NOT NULL,
```

```
  `empleado_id_empleado` INT NOT NULL,
```

```
  PRIMARY KEY (`id_INFORME_AMBIENTAL_MENSUAL_DE_INTERVENTORIA`),
```

```
  INDEX `fk_INFORME_AMBIENTAL_MENSUAL_DE_INTERVENTORIA_empleado1_idx`  
(`empleado_id_empleado` ASC),
```

```
  CONSTRAINT `fk_INFORME_AMBIENTAL_MENSUAL_DE_INTERVENTORIA_empleado1`
```

```
  FOREIGN KEY (`empleado_id_empleado`)
```

```
  REFERENCES `mydb`.`empleado` (`id_empleado`)
```

```
  ON DELETE NO ACTION
```

```
  ON UPDATE NO ACTION)
```

```
ENGINE = InnoDB;
```

```
-----  
-- Table `mydb`.`MANEJO_DE_MATERIALES_Y_ESCOMBROS`  
-----
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`MANEJO_DE_MATERIALES_Y_ESCOMBROS` (  
  `id_MANEJO_DE_MATERIALES_Y_ESCOMBROS` INT NOT NULL,  
  `Lugar de disposición fina` VARCHAR(255) NOT NULL,  
  `Volumen_material_vegetal_chipiado_(m3)` VARCHAR(255) NOT NULL,  
  `Volumen_descapote_(m3)` VARCHAR(255) NOT NULL,  
  `Volumen_demolición_y_escombros_(m3)` VARCHAR(255) NOT NULL,  
  `Volumen_Excavación_(m3)` VARCHAR(255) NOT NULL,  
  `Volumen_certificado_(m3)` VARCHAR(255) NOT NULL,  
  `INFORME_AMBIENTAL_MENSUAL_DE_INTERVENTORIA_id_INFORME_AMBIENTAL  
_MENSUAL_DE_INTERVENTORIA` INT NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id_MANEJO_DE_MATERIALES_Y_ESCOMBROS`),  
  INDEX `fk_MANEJO_DE_MATERIALES_Y_ESCOMBROS_INFORME_AMBIENTAL_MENS_idx`  
(`INFORME_AMBIENTAL_MENSUAL_DE_INTERVENTORIA_id_INFORME_AMBIENTAL  
_MENSUAL_DE_INTERVENTORIA` ASC),  
  CONSTRAINT `fk_MANEJO_DE_MATERIALES_Y_ESCOMBROS_INFORME_AMBIENTAL  
_MENSUA1`  
  FOREIGN KEY (`INFORME_AMBIENTAL  
_MENSUAL_DE_INTERVENTORIA_id_INFORME_AMBIENTAL_MENSUAL_DE_INTERVENTORIA`)  
  REFERENCES `mydb`.`INFORME_AMBIENTAL_MENSUAL_DE_INTERVENTORIA`  
(`id_INFORME_AMBIENTAL_MENSUAL_DE_INTERVENTORIA`)  
  ON DELETE NO ACTION  
  ON UPDATE NO ACTION)  
ENGINE = InnoDB;
```

```
-----  
-- Table `mydb`.`Manejo_de_materiales`  
-----
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`Manejo_de_materiales` (  
  `id_Manejo_de_materiales` INT NOT NULL,
```

```

`Tipo_de_material_utilizado` VARCHAR(255) NOT NULL,
`Volumen_de_material_(m3)` VARCHAR(255) NOT NULL,
`Nombre_del_proveedor` VARCHAR(255) NOT NULL,
`Numero_Licencia_Ambiental` VARCHAR(255) NOT NULL,
`MANEJO_DE_MATERIALES_Y_ESCOMBROS_id_MANEJO_DE_MATERIALES_Y_ESCOMBROS`
INT NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_Manejo_de_materiales`),
INDEX `fk_Manejo_de_materiales_MANEJO_DE_MATERIALES_Y_ESCOMBROS1_idx`
(`MANEJO_DE_MATERIALES_Y_ESCOMBROS_id_MANEJO_DE_MATERIALES_Y_ESCOMBROS`
ASC),
CONSTRAINT `fk_Manejo_de_materiales_MANEJO_DE_MATERIALES_Y_ESCOMBROS1`
FOREIGN KEY
(`MANEJO_DE_MATERIALES_Y_ESCOMBROS_id_MANEJO_DE_MATERIALES_Y_ESCOMBROS`)
REFERENCES `mydb`.`MANEJO_DE_MATERIALES_Y_ESCOMBROS`
(`id_MANEJO_DE_MATERIALES_Y_ESCOMBROS`)
ON DELETE NO ACTION
ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;

```

```

-----
-- Table `mydb`.`MANEJO_DE_LA_VEGETACIÓN`
-----

```

```

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`MANEJO_DE_LA_VEGETACIÓN` (
`id_MANEJO_DE_LA_VEGETACIÓN` INT NOT NULL,
`Individuos_arbóreos_talados_durante_el_período` REAL NOT NULL,
`Árboles_trasplantados_durante_el_período` REAL NOT NULL,
`Individuos_arbóreos_podados_durante_el_período` REAL NOT NULL,
`Individuos_arbóreos_sembrados_durante_el_período` REAL NOT NULL,
`Área_total_empradizada_durante_el_período_(m2)` VARCHAR(255) NOT NULL,
`Área_total_jardines_establecidos_durante_el_período_(m2)` VARCHAR(255) NOT NULL,
`Obras_de_mitigación_ejecutadas` VARCHAR(255) NOT NULL,
`Observaciones` VARCHAR(999) NOT NULL,

```

```

`Manejo_de_materiales_id_Manejo_de_materiales` INT NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_MANEJO_DE_LA_VEGETACIÓN`),
INDEX `fk_MANEJO_DE_LA_VEGETACIÓN_Manejo_de_materiales1_idx`
(`Manejo_de_materiales_id_Manejo_de_materiales` ASC),
CONSTRAINT `fk_MANEJO_DE_LA_VEGETACIÓN_Manejo_de_materiales1`
FOREIGN KEY (`Manejo_de_materiales_id_Manejo_de_materiales`)
REFERENCES `mydb`.`Manejo_de_materiales` (`id_Manejo_de_materiales`)
ON DELETE NO ACTION
ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;

```

```

-----
-- Table `mydb`.`CUMPLIMIENTO_DE_LA_GUÍA`
-----

```

```

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`CUMPLIMIENTO_DE_LA_GUÍA` (
`id_CUMPLIMIENTO_DE_LA_GUÍA` INT NOT NULL,
`TIPO_COMPONENTE` VARCHAR(255) NOT NULL,
`Cumple?` VARCHAR(2) NOT NULL,
`Descripción_del_incumplimiento` VARCHAR(999) NOT NULL,
`Medidas_Correctivas` VARCHAR(999) NOT NULL,
`MANEJO_DE_LA_VEGETACIÓN_id_MANEJO_DE_LA_VEGETACIÓN` INT NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_CUMPLIMIENTO_DE_LA_GUÍA`),
INDEX `fk_CUMPLIMIENTO_DE_LA_GUÍA_MANEJO_DE_LA_VEGETACIÓN1_idx`
(`MANEJO_DE_LA_VEGETACIÓN_id_MANEJO_DE_LA_VEGETACIÓN` ASC),
CONSTRAINT `fk_CUMPLIMIENTO_DE_LA_GUÍA_MANEJO_DE_LA_VEGETACIÓN1`
FOREIGN KEY (`MANEJO_DE_LA_VEGETACIÓN_id_MANEJO_DE_LA_VEGETACIÓN`)
REFERENCES `mydb`.`MANEJO_DE_LA_VEGETACIÓN` (`id_MANEJO_DE_LA_VEGETACIÓN`)
ON DELETE NO ACTION
ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;

```

```
-----  
-- Table `mydb`.`CUMPLIMIENTO_DE_LAS_ACCIONES_CORRECTIVAS`  
-----
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`CUMPLIMIENTO_DE_LAS_ACCIONES_CORRECTIVAS` (  
  `id_CUMPLIMIENTO_DE_LAS_ACCIONES_CORRECTIVAS` INT NOT NULL,  
  `Acción_solicitada` VARCHAR(255) NOT NULL,  
  `Responsable` VARCHAR(255) NOT NULL,  
  `Plazo_(fecha)` DATE NOT NULL,  
  `Cumplio` VARCHAR(2) NOT NULL,  
  `Recomendaciones` VARCHAR(999) NOT NULL,  
  `CUMPLIMIENTO_DE_LA_GUÍA_id_CUMPLIMIENTO_DE_LA_GUÍA` INT NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id_CUMPLIMIENTO_DE_LAS_ACCIONES_CORRECTIVAS`),  
  INDEX `fk_CUMPLIMIENTO_DE_LAS_ACCIONES_CORRECTIVAS_CUMPLIMIENTO_DE_idx`  
  (`CUMPLIMIENTO_DE_LA_GUÍA_id_CUMPLIMIENTO_DE_LA_GUÍA` ASC),  
  CONSTRAINT  
  `fk_CUMPLIMIENTO_DE_LAS_ACCIONES_CORRECTIVAS_CUMPLIMIENTO_DE_L1`  
  FOREIGN KEY (`CUMPLIMIENTO_DE_LA_GUÍA_id_CUMPLIMIENTO_DE_LA_GUÍA`)  
  REFERENCES `mydb`.`CUMPLIMIENTO_DE_LA_GUÍA` (`id_CUMPLIMIENTO_DE_LA_GUÍA`)  
  ON DELETE NO ACTION  
  ON UPDATE NO ACTION)  
ENGINE = InnoDB;
```

```
-----  
-- Table `mydb`.`ACCIONES_CORRECTIVAS`  
-----
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`ACCIONES_CORRECTIVAS` (  
  `id_ACCIONES_CORRECTIVAS` INT NOT NULL,  
  `Acción_solicitada` VARCHAR(255) NOT NULL,  
  `Responsable` VARCHAR(255) NOT NULL,  
  `Plazo` DATE NOT NULL,
```



```

`Recomendaciones` VARCHAR(999) NOT NULL,

`CUMPLIMIENTO_DE_LAS_ACCIONES_CORRECTIVAS_id_CUMPLIMIENTO_DE_LAS_ACCIONES_
CORRECTIVAS` INT NOT NULL,

PRIMARY KEY (`id_ACCIONES_CORRECTIVAS`),

INDEX `fk_ACCIONES_CORRECTIVAS_CUMPLIMIENTO_DE_LAS_ACCIONES_CORREC_idx`
(`CUMPLIMIENTO_DE_LAS_ACCIONES_CORRECTIVAS_id_CUMPLIMIENTO_DE_LAS_ACCIONES_
CORRECTIVAS` ASC),

CONSTRAINT `fk_ACCIONES_CORRECTIVAS_CUMPLIMIENTO_DE_LAS_ACCIONES_CORRECTI1`
FOREIGN KEY
(`CUMPLIMIENTO_DE_LAS_ACCIONES_CORRECTIVAS_id_CUMPLIMIENTO_DE_LAS_ACCIONES_
CORRECTIVAS`)
REFERENCES `mydb`.`CUMPLIMIENTO_DE_LAS_ACCIONES_CORRECTIVAS`
(`id_CUMPLIMIENTO_DE_LAS_ACCIONES_CORRECTIVAS`)

ON DELETE NO ACTION
ON UPDATE NO ACTION)

ENGINE = InnoDB;

```

```

-----
-- Table `mydb`.`CONCLUSIONES_Y_RECOMENDACIONES_GENERALES`
-----

```

```

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`CONCLUSIONES_Y_RECOMENDACIONES_GENERALES` (
  `id_CONCLUSIONES_Y_RECOMENDACIONES_GENERALES` INT NOT NULL,
  `NOMBRE_RECOMENDACION` VARCHAR(255) NOT NULL,
  `RECOMENDACION` VARCHAR(999) NOT NULL,
  `ACCIONES_CORRECTIVAS_id_ACCIONES_CORRECTIVAS` INT NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_CONCLUSIONES_Y_RECOMENDACIONES_GENERALES`),
  INDEX `fk_CONCLUSIONES_Y_RECOMENDACIONES_GENERALES_ACCIONES_CORREC_idx`
  (`ACCIONES_CORRECTIVAS_id_ACCIONES_CORRECTIVAS` ASC),
  CONSTRAINT
  `fk_CONCLUSIONES_Y_RECOMENDACIONES_GENERALES_ACCIONES_CORRECTI1`
  FOREIGN KEY (`ACCIONES_CORRECTIVAS_id_ACCIONES_CORRECTIVAS`)
  REFERENCES `mydb`.`ACCIONES_CORRECTIVAS` (`id_ACCIONES_CORRECTIVAS`)

```

```

ON DELETE NO ACTION
ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;

-----

-- Table `mydb`.`ANEXOS`
-----

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`ANEXOS` (
  `id_ANEXOS` INT NOT NULL,
  `Nombre_del_Anexo` VARCHAR(255) NOT NULL,
  `Aplica` VARCHAR(2) NOT NULL,
  `Anexo_Número` REAL NOT NULL,

  `CONCLUSIONES_Y_RECOMENDACIONES_GENERALES_id_CONCLUSIONES_Y_RECOMENDACIONES_GENERALES` INT NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_ANEXOS`),
  INDEX `fk_ANEXOS_CONCLUSIONES_Y_RECOMENDACIONES_GENERALES1_idx`
  (`CONCLUSIONES_Y_RECOMENDACIONES_GENERALES_id_CONCLUSIONES_Y_RECOMENDACIONES_GENERALES` ASC),
  CONSTRAINT `fk_ANEXOS_CONCLUSIONES_Y_RECOMENDACIONES_GENERALES1`
  FOREIGN KEY
  (`CONCLUSIONES_Y_RECOMENDACIONES_GENERALES_id_CONCLUSIONES_Y_RECOMENDACIONES_GENERALES`)
  REFERENCES `mydb`.`CONCLUSIONES_Y_RECOMENDACIONES_GENERALES`
  (`id_CONCLUSIONES_Y_RECOMENDACIONES_GENERALES`)
  ON DELETE NO ACTION
  ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;

-----

-- Table `mydb`.`DATOS_GENERALES_DEL_CONTRATO`
-----

```

```

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`DATOS_GENERALES_DEL_CONTRATO` (
  `id_DATOS_GENERALES_DEL_CONTRATO` INT NOT NULL,
  `PROYECTO` VARCHAR(255) NOT NULL,
  `CONTRATO_DE_INTERVENTORÍA_NUMERO` INT NOT NULL,
  `INTERVENTORIA` VARCHAR(255) NOT NULL,
  `CONTRATO_DE_OBRA_NUMERO` INT NOT NULL,
  `CONTRATISTA` VARCHAR(255) NOT NULL,
  `FECHA_INICIO_DE_OBRA` DATE NOT NULL,
  `FECHA_FIN_DE_OBRA` DATE NOT NULL,
  `VALOR_TOTAL_DE_OBRA` VARCHAR(255) NOT NULL,
  `INVERSIÓN_TOTAL_SOCIO-AMBIENTAL` VARCHAR(255) NOT NULL,
  `empleado_id_empleado` INT NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_DATOS_GENERALES_DEL_CONTRATO`),
  INDEX `fk_DATOS_GENERALES_DEL_CONTRATO_empleado1_idx` (`empleado_id_empleado`
  ASC),
  CONSTRAINT `fk_DATOS_GENERALES_DEL_CONTRATO_empleado1`
    FOREIGN KEY (`empleado_id_empleado`)
    REFERENCES `mydb`.`empleado` (`id_empleado`)
    ON DELETE NO ACTION
    ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;

```

```

-----
-- Table `mydb`.`PROGRAMA_PARA_EL_MANEJO_DE_RESIDUOS_SÓLIDOS`
-----

```

```

CREATE TABLE IF NOT EXISTS
`mydb`.`PROGRAMA_PARA_EL_MANEJO_DE_RESIDUOS_SÓLIDOS` (
  `id_PROGRAMA_PARA_EL_MANEJO_DE_RESIDUOS_SÓLIDOS` INT NOT NULL,
  `TITULO` VARCHAR(45) NOT NULL,
  `TEXTO_RESUMEN_DE_LA_GESTIÓN` VARCHAR(999) NOT NULL,

```

```

`DATOS_GENERALES_DEL_CONTRATO_id_DATOS_GENERALES_DEL_CONTRATO` INT NOT
NULL,

PRIMARY KEY (`id_PROGRAMA_PARA_EL_MANEJO_DE_RESIDUOS_SÓLIDOS`),

INDEX `fk_PROGRAMA_PARA_EL_MANEJO_DE_RESIDUOS_SÓLIDOS_DATOS_GENER_idx`
(`DATOS_GENERALES_DEL_CONTRATO_id_DATOS_GENERALES_DEL_CONTRATO` ASC),

CONSTRAINT
`fk_PROGRAMA_PARA_EL_MANEJO_DE_RESIDUOS_SÓLIDOS_DATOS_GENERAL1`
FOREIGN KEY
(`DATOS_GENERALES_DEL_CONTRATO_id_DATOS_GENERALES_DEL_CONTRATO`)
REFERENCES `mydb`.`DATOS_GENERALES_DEL_CONTRATO`
(`id_DATOS_GENERALES_DEL_CONTRATO`)

ON DELETE NO ACTION

ON UPDATE NO ACTION)

ENGINE = InnoDB;

```

```

-----
-- Table `mydb`.`DISPOSICIÓN_FINAL_RESIDUOS_SÓLIDOS`
-----

```

```

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`DISPOSICIÓN_FINAL_RESIDUOS_SÓLIDOS` (
  `id_DISPOSICIÓN_FINAL_RESIDUOS_SÓLIDOS` INT NOT NULL,
  `Informe_Numero` INT NOT NULL,
  `Residuos_reciclables_(kg)` REAL NOT NULL,
  `Material_de_descapote_(m3)` REAL NOT NULL,
  `Material_de_excavación_(m3)` REAL NOT NULL,
  `Material_vegetal_chipiado_(m3)` REAL NOT NULL,
  `Escombros_y_Residuos_de_Demolición_(m3)` REAL NOT NULL,
  `TOTAL` REAL NOT NULL,

  `PROGRAMA_PARA_EL_MANEJO_DE_RESIDUOS_SÓLIDOS_id_PROGRAMA_PARA_EL_MANEJO
_DE_RESIDUOS_SÓLIDOS` INT NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_DISPOSICIÓN_FINAL_RESIDUOS_SÓLIDOS`),

```

```

INDEX `fk_DISPOSICIÓN_FINAL_RESIDUOS_SÓLIDOS_PROGRAMA_PARA_EL_MA_idx`
(`PROGRAMA_PARA_EL_MANEJO_DE_RESIDUOS_SÓLIDOS_id_PROGRAMA_PARA_EL_MANEJ
O_DE_RESIDUOS_SÓLIDOS` ASC),

CONSTRAINT `fk_DISPOSICIÓN_FINAL_RESIDUOS_SÓLIDOS_PROGRAMA_PARA_EL_MANE1`

FOREIGN KEY
(`PROGRAMA_PARA_EL_MANEJO_DE_RESIDUOS_SÓLIDOS_id_PROGRAMA_PARA_EL_MANEJ
O_DE_RESIDUOS_SÓLIDOS`)

REFERENCES `mydb`.`PROGRAMA_PARA_EL_MANEJO_DE_RESIDUOS_SÓLIDOS`
(`id_PROGRAMA_PARA_EL_MANEJO_DE_RESIDUOS_SÓLIDOS`)

ON DELETE NO ACTION

ON UPDATE NO ACTION)

ENGINE = InnoDB;

```

```

-----

-- Table `mydb`.`PROGRAMA_PARA_EL_CONTROL_DE_EMISIONES_ATMOSFERICAS`
-----

CREATE TABLE IF NOT EXISTS
`mydb`.`PROGRAMA_PARA_EL_CONTROL_DE_EMISIONES_ATMOSFERICAS` (
  `id_PROGRAMA_PARA_EL_CONTROL_DE_EMISIONES_ATMOSFERICAS` INT NOT NULL,
  `TITULO` VARCHAR(255) NOT NULL,
  `TEXTO_RESUMEN_DE_LA_GESTIÓN` VARCHAR(999) NOT NULL,
  `DISPOSICIÓN_FINAL_RESIDUOS_SÓLIDOS_id_DISPOSICIÓN_FINAL_RESIDUOS_SÓLIDOS` INT
NOT NULL,

PRIMARY KEY (`id_PROGRAMA_PARA_EL_CONTROL_DE_EMISIONES_ATMOSFERICAS`),
INDEX `fk_PROGRAMA_PARA_EL_CONTROL_DE_EMISIONES_ATMOSFERICAS_DISPO_idx`
(`DISPOSICIÓN_FINAL_RESIDUOS_SÓLIDOS_id_DISPOSICIÓN_FINAL_RESIDUOS_SÓLIDOS` ASC),

CONSTRAINT
`fk_PROGRAMA_PARA_EL_CONTROL_DE_EMISIONES_ATMOSFERICAS_DISPOSI1`

FOREIGN KEY
(`DISPOSICIÓN_FINAL_RESIDUOS_SÓLIDOS_id_DISPOSICIÓN_FINAL_RESIDUOS_SÓLIDOS`)

REFERENCES `mydb`.`DISPOSICIÓN_FINAL_RESIDUOS_SÓLIDOS`
(`id_DISPOSICIÓN_FINAL_RESIDUOS_SÓLIDOS`)

ON DELETE NO ACTION

ON UPDATE NO ACTION)

```

ENGINE = InnoDB;

-- Table

`mydb`.`PROGRAMA_DE_USO_Y_ALMACENAMIENTO_ADECUADO_DE_MATERIALES_DE_CONSTRUCCIÓN`

CREATE TABLE IF NOT EXISTS

`mydb`.`PROGRAMA_DE_USO_Y_ALMACENAMIENTO_ADECUADO_DE_MATERIALES_DE_CONSTRUCCIÓN` (

`id_PROGRAMA_DE_USO_Y_ALMACENAMIENTO_ADECUADO_DE_MATERIALES_DE_CONSTRUCCIÓN` INT NOT NULL,

`TITULO` VARCHAR(255) NOT NULL,

`TEXTO_RESUMEN_DE_LA_GESTIÓN` VARCHAR(999) NOT NULL,

`PROGRAMA_PARA_EL_CONTROL_DE_EMISIONES_ATMOSFERICAS_id_PROGRAMA_PARA_EL_CONTROL_DE_EMISIONES_ATMOSFERICAS` INT NOT NULL,

PRIMARY KEY

(`id_PROGRAMA_DE_USO_Y_ALMACENAMIENTO_ADECUADO_DE_MATERIALES_DE_CONSTRUCCIÓN`),

INDEX `fk_PROGRAMA_DE_USO_Y_ALMACENAMIENTO_ADECUADO_DE_MATERIALES_idx`
(`PROGRAMA_PARA_EL_CONTROL_DE_EMISIONES_ATMOSFERICAS_id_PROGRAMA_PARA_EL_CONTROL_DE_EMISIONES_ATMOSFERICAS` ASC),

CONSTRAINT

`fk_PROGRAMA_DE_USO_Y_ALMACENAMIENTO_ADECUADO_DE_MATERIALES_DE1`

FOREIGN KEY

(`PROGRAMA_PARA_EL_CONTROL_DE_EMISIONES_ATMOSFERICAS_id_PROGRAMA_PARA_EL_CONTROL_DE_EMISIONES_ATMOSFERICAS`)

REFERENCES `mydb`.`PROGRAMA_PARA_EL_CONTROL_DE_EMISIONES_ATMOSFERICAS`
(`id_PROGRAMA_PARA_EL_CONTROL_DE_EMISIONES_ATMOSFERICAS`)

ON DELETE NO ACTION

ON UPDATE NO ACTION)

ENGINE = InnoDB;

```
-----  
-- Table `mydb`.`PROGRAMA_PARA_LA_PROTECCIÓN_DEL_SUELO`  
-----
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`PROGRAMA_PARA_LA_PROTECCIÓN_DEL_SUELO` (  
  `id_PROGRAMA_PARA_LA_PROTECCIÓN_DEL_SUELO` INT NOT NULL,  
  `TITULO` VARCHAR(255) NOT NULL,  
  `TEXTO_RESUMEN_DE_LA_GESTIÓN` VARCHAR(999) NOT NULL,  
  
  `PROGRAMA_DE_USO_Y_ALMACENAMIENTO_ADECUADO_DE_MATERIALES_DE_CONSTRUCCI  
  ÓN_id_PROGRAMA_DE_USO_Y_ALMACENAMIENTO_ADECUADO_DE_MATERIALES_DE_CONS  
  TRUCCIÓN` INT NOT NULL,  
  
  PRIMARY KEY (`id_PROGRAMA_PARA_LA_PROTECCIÓN_DEL_SUELO`),  
  
  INDEX `fk_PROGRAMA_PARA_LA_PROTECCIÓN_DEL_SUELO_PROGRAMA_DE_USO_Y_idx`  
  (`PROGRAMA_DE_USO_Y_ALMACENAMIENTO_ADECUADO_DE_MATERIALES_DE_CONSTRUCC  
  IÓN_id_PROGRAMA_DE_USO_Y_ALMACENAMIENTO_ADECUADO_DE_MATERIALES_DE_CONS  
  TRUCCIÓN` ASC),  
  
  CONSTRAINT  
  `fk_PROGRAMA_PARA_LA_PROTECCIÓN_DEL_SUELO_PROGRAMA_DE_USO_Y_A1`  
  
  FOREIGN KEY  
  (`PROGRAMA_DE_USO_Y_ALMACENAMIENTO_ADECUADO_DE_MATERIALES_DE_CONSTRUCC  
  IÓN_id_PROGRAMA_DE_USO_Y_ALMACENAMIENTO_ADECUADO_DE_MATERIALES_DE_CONS  
  TRUCCIÓN`)  
  
  REFERENCES  
  `mydb`.`PROGRAMA_DE_USO_Y_ALMACENAMIENTO_ADECUADO_DE_MATERIALES_DE_CONS  
  TRUCCIÓN`  
  (`id_PROGRAMA_DE_USO_Y_ALMACENAMIENTO_ADECUADO_DE_MATERIALES_DE_CONSTR  
  UCCIÓN`)  
  
  ON DELETE NO ACTION  
  ON UPDATE NO ACTION)  
  
ENGINE = InnoDB;
```

```
-----  
-- Table `mydb`.`INSTALACIÓN_DE_TRINCHOS_TEMPORALES_O_PERMANENTES`  
-----
```

```

CREATE TABLE IF NOT EXISTS
`mydb`.`INSTALACIÓN_DE_TRINCHOS_TEMPORALES_O_PERMANENTES` (
  `id_INSTALACIÓN_DE_TRINCHOS_TEMPORALES_O_PERMANENTES` INT NOT NULL,
  `Frente` VARCHAR(255) NOT NULL,
  `Cantidad` REAL NOT NULL,
  `TITAL` REAL NOT NULL,

  `PROGRAMA_PARA_LA_PROTECCIÓN_DEL_SUELO_id_PROGRAMA_PARA_LA_PROTECCIÓN_D
EL_SUELO` INT NOT NULL,

  PRIMARY KEY (`id_INSTALACIÓN_DE_TRINCHOS_TEMPORALES_O_PERMANENTES`),

  INDEX `fk_INSTALACIÓN_DE_TRINCHOS_TEMPORALES_O_PERMANENTES_PROGRA_idx`
(`PROGRAMA_PARA_LA_PROTECCIÓN_DEL_SUELO_id_PROGRAMA_PARA_LA_PROTECCIÓN_D
EL_SUELO` ASC),

  CONSTRAINT
`fk_INSTALACIÓN_DE_TRINCHOS_TEMPORALES_O_PERMANENTES_PROGRAMA1`

  FOREIGN KEY
(`PROGRAMA_PARA_LA_PROTECCIÓN_DEL_SUELO_id_PROGRAMA_PARA_LA_PROTECCIÓN_D
EL_SUELO`)

  REFERENCES `mydb`.`PROGRAMA_PARA_LA_PROTECCIÓN_DEL_SUELO`
(`id_PROGRAMA_PARA_LA_PROTECCIÓN_DEL_SUELO`)

  ON DELETE NO ACTION

  ON UPDATE NO ACTION)

ENGINE = InnoDB;

```

```

-----
-- Table `mydb`.`INSTALACIÓN_DE_FILTROS`
-----

```

```

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`INSTALACIÓN_DE_FILTROS` (
  `id_INSTALACIÓN_DE_FILTROS` INT NOT NULL,
  `Frente` VARCHAR(45) NOT NULL,
  `Cantidad` REAL NOT NULL,
  `TOTAL` REAL NOT NULL,

```



```

`INSTALACIÓN_DE_TRINCHOS_TEMPORALES_O_PERMANENTES_id_INSTALACIÓN_DE_TRINCHOS_TEMPORALES_O_PERMANENTES` INT NOT NULL,

PRIMARY KEY (`id_INSTALACIÓN_DE_FILTROS`),

INDEX `fk_INSTALACIÓN_DE_FILTROS_INSTALACIÓN_DE_TRINCHOS_TEMPORA_idx`
(`INSTALACIÓN_DE_TRINCHOS_TEMPORALES_O_PERMANENTES_id_INSTALACIÓN_DE_TRINCHOS_TEMPORALES_O_PERMANENTES` ASC),

CONSTRAINT `fk_INSTALACIÓN_DE_FILTROS_INSTALACIÓN_DE_TRINCHOS_TEMPORALE1`

FOREIGN KEY
(`INSTALACIÓN_DE_TRINCHOS_TEMPORALES_O_PERMANENTES_id_INSTALACIÓN_DE_TRINCHOS_TEMPORALES_O_PERMANENTES`)

REFERENCES `mydb`.`INSTALACIÓN_DE_TRINCHOS_TEMPORALES_O_PERMANENTES`
(`id_INSTALACIÓN_DE_TRINCHOS_TEMPORALES_O_PERMANENTES`)

ON DELETE NO ACTION

ON UPDATE NO ACTION)

ENGINE = InnoDB;

```

```

-----
-- Table `mydb`.`PROGRAMA_PARA_EL_MANEJO_DE_SUSTANCIAS_QUÍMICAS_PELIGROSAS`
-----

```

```

CREATE TABLE IF NOT EXISTS
`mydb`.`PROGRAMA_PARA_EL_MANEJO_DE_SUSTANCIAS_QUÍMICAS_PELIGROSAS` (
  `id_PROGRAMA_PARA_EL_MANEJO_DE_SUSTANCIAS_QUÍMICAS_PELIGROSAS` INT NOT NULL,
  `TITULO` VARCHAR(255) NOT NULL,
  `TEXTO_RESUMEN_DE_LA_GESTIÓN` VARCHAR(45) NOT NULL,
  `INSTALACIÓN_DE_FILTROS_id_INSTALACIÓN_DE_FILTROS` INT NOT NULL,
  PRIMARY KEY
(`id_PROGRAMA_PARA_EL_MANEJO_DE_SUSTANCIAS_QUÍMICAS_PELIGROSAS`),
  INDEX `fk_PROGRAMA_PARA_EL_MANEJO_DE_SUSTANCIAS_QUÍMICAS_PELIGROS_idx`
(`INSTALACIÓN_DE_FILTROS_id_INSTALACIÓN_DE_FILTROS` ASC),
  CONSTRAINT
`fk_PROGRAMA_PARA_EL_MANEJO_DE_SUSTANCIAS_QUÍMICAS_PELIGROSAS1`
  FOREIGN KEY (`INSTALACIÓN_DE_FILTROS_id_INSTALACIÓN_DE_FILTROS`)

```

```

REFERENCES `mydb`.`INSTALACIÓN_DE_FILTROS` (`id_INSTALACIÓN_DE_FILTROS`)
ON DELETE NO ACTION
ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;

-----

-- Table
`mydb`.`PROGRAMA_PARA_EL_MANEJO_DE_MAQUINARIA_VEHICULOS_Y_EQUIPO_EN_LA_O
BRA`
-----

CREATE TABLE IF NOT EXISTS
`mydb`.`PROGRAMA_PARA_EL_MANEJO_DE_MAQUINARIA_VEHICULOS_Y_EQUIPO_EN_LA_O
BRA` (
`id_PROGRAMA_PARA_EL_MANEJO_DE_MAQUINARIA_VEHICULOS_Y_EQUIPO_EN_LA_OBRA`
INT NOT NULL,
`TITULO` VARCHAR(255) NOT NULL,
`TEXTO_RESUMEN_DE_LA_GESTIÓN` VARCHAR(999) NOT NULL,
`PROGRAMA_PARA_EL_MANEJO_DE_SUSTANCIAS_QUÍMICAS_PELIGROSAS_id_PROGRAMA_P
ARA_EL_MANEJO_DE_SUSTANCIAS_QUÍMICAS_PELIGROSAS` INT NOT NULL,
PRIMARY KEY
(`id_PROGRAMA_PARA_EL_MANEJO_DE_MAQUINARIA_VEHICULOS_Y_EQUIPO_EN_LA_OBRA
`),
INDEX `fk_PROGRAMA_PARA_EL_MANEJO_DE_MAQUINARIA_VEHICULOS_Y_EQUIPO_idx`
(`PROGRAMA_PARA_EL_MANEJO_DE_SUSTANCIAS_QUÍMICAS_PELIGROSAS_id_PROGRAMA_
PARA_EL_MANEJO_DE_SUSTANCIAS_QUÍMICAS_PELIGROSAS` ASC),
CONSTRAINT
`fk_PROGRAMA_PARA_EL_MANEJO_DE_MAQUINARIA_VEHICULOS_Y_EQUIPO_E1`
FOREIGN KEY
(`PROGRAMA_PARA_EL_MANEJO_DE_SUSTANCIAS_QUÍMICAS_PELIGROSAS_id_PROGRAMA_
PARA_EL_MANEJO_DE_SUSTANCIAS_QUÍMICAS_PELIGROSAS`)
REFERENCES
`mydb`.`PROGRAMA_PARA_EL_MANEJO_DE_SUSTANCIAS_QUÍMICAS_PELIGROSAS`
(`id_PROGRAMA_PARA_EL_MANEJO_DE_SUSTANCIAS_QUÍMICAS_PELIGROSAS`)
ON DELETE NO ACTION

```

ON UPDATE NO ACTION)

ENGINE = InnoDB;

-- Table

`mydb`.`PROGRAMA_DE_PREVENCIÓN_DE_LA_CONTAMINACIÓN_EN_CUERPOS_DE_AGUA_Y
_REDES_DE_SERVICIOS_PÚBLICOS`

CREATE TABLE IF NOT EXISTS

`mydb`.`PROGRAMA_DE_PREVENCIÓN_DE_LA_CONTAMINACIÓN_EN_CUERPOS_DE_AGUA_Y
_REDES_DE_SERVICIOS_PÚBLICOS` (

`id_PROGRAMA_DE_PREVENCIÓN_DE_LA_CONTAMINACIÓN_EN_CUERPOS_DE_AGUA_Y_RED
ES_DE_SERVICIOS_PÚBLICOS` INT NOT NULL,

`TITULO` VARCHAR(255) NOT NULL,

`TEXTO_RESUMEN_DE_LA_GESTIÓN` VARCHAR(999) NOT NULL,

`PROGRAMA_PARA_EL_MANEJO_DE_MQUINARIA_VEHICULOS_Y_EQUIPO_EN_LA_OBRA_id_
PROGRAMA_PARA_EL_MANEJO_DE_MQUINARIA_VEHICULOS_Y_EQUIPO_EN_LA_OBRA` INT
NOT NULL,

PRIMARY KEY

(`id_PROGRAMA_DE_PREVENCIÓN_DE_LA_CONTAMINACIÓN_EN_CUERPOS_DE_AGUA_Y_RE
DES_DE_SERVICIOS_PÚBLICOS`),

INDEX `fk_PROGRAMA_DE_PREVENCIÓN_DE_LA_CONTAMINACIÓN_EN_CUERPOS_idx`
(`PROGRAMA_PARA_EL_MANEJO_DE_MQUINARIA_VEHICULOS_Y_EQUIPO_EN_LA_OBRA_id_
_PROGRAMA_PARA_EL_MANEJO_DE_MQUINARIA_VEHICULOS_Y_EQUIPO_EN_LA_OBRA`
ASC),

CONSTRAINT

`fk_PROGRAMA_DE_PREVENCIÓN_DE_LA_CONTAMINACIÓN_EN_CUERPOS_DE1`

FOREIGN KEY

(`PROGRAMA_PARA_EL_MANEJO_DE_MQUINARIA_VEHICULOS_Y_EQUIPO_EN_LA_OBRA_id_
_PROGRAMA_PARA_EL_MANEJO_DE_MQUINARIA_VEHICULOS_Y_EQUIPO_EN_LA_OBRA`)

REFERENCES

`mydb`.`PROGRAMA_PARA_EL_MANEJO_DE_MQUINARIA_VEHICULOS_Y_EQUIPO_EN_LA_O
BRA`

(`id_PROGRAMA_PARA_EL_MANEJO_DE_MQUINARIA_VEHICULOS_Y_EQUIPO_EN_LA_OBRA`
)

ON DELETE NO ACTION

ON UPDATE NO ACTION)

ENGINE = InnoDB;

-- Table `mydb`.`PROGRAMA_PARA_LA_GESTIÓN_DE_LA_FAUNA_Y_LA_FLORA`

CREATE TABLE IF NOT EXISTS

`mydb`.`PROGRAMA_PARA_LA_GESTIÓN_DE_LA_FAUNA_Y_LA_FLORA` (

`id_PROGRAMA_PARA_LA_GESTIÓN_DE_LA_FAUNA_Y_LA_FLORA` INT NOT NULL,

`TITULO` VARCHAR(255) NOT NULL,

`TEXTO_RESUMEN_DE_LA_GESTIÓN` VARCHAR(999) NOT NULL,

`PROGRAMA_DE_PREVENCIÓN_DE_LA_CONTAMINACIÓN_EN_CUERPOS_DE_AGUA_Y_REDES_DE_SERVICIOS_PÚBLICOS_id_PROGRAMA_DE_PREVENCIÓN_DE_LA_CONTAMINACIÓN_EN_CUERPOS_DE_AGUA_Y_REDES_DE_SERVICIOS_PÚBLICOS` INT NOT NULL,

PRIMARY KEY (`id_PROGRAMA_PARA_LA_GESTIÓN_DE_LA_FAUNA_Y_LA_FLORA`),

INDEX `fk_PROGRAMA_PARA_LA_GESTIÓN_DE_LA_FAUNA_Y_LA_FLORA_PROGRAM_idx`
(`PROGRAMA_DE_PREVENCIÓN_DE_LA_CONTAMINACIÓN_EN_CUERPOS_DE_AGUA_Y_REDES_DE_SERVICIOS_PÚBLICOS_id_PROGRAMA_DE_PREVENCIÓN_DE_LA_CONTAMINACIÓN_EN_CUERPOS_DE_AGUA_Y_REDES_DE_SERVICIOS_PÚBLICOS` ASC),

CONSTRAINT

`fk_PROGRAMA_PARA_LA_GESTIÓN_DE_LA_FAUNA_Y_LA_FLORA_PROGRAMA_1`

FOREIGN KEY

(`PROGRAMA_DE_PREVENCIÓN_DE_LA_CONTAMINACIÓN_EN_CUERPOS_DE_AGUA_Y_REDES_DE_SERVICIOS_PÚBLICOS_id_PROGRAMA_DE_PREVENCIÓN_DE_LA_CONTAMINACIÓN_EN_CUERPOS_DE_AGUA_Y_REDES_DE_SERVICIOS_PÚBLICOS`)

REFERENCES

`mydb`.`PROGRAMA_DE_PREVENCIÓN_DE_LA_CONTAMINACIÓN_EN_CUERPOS_DE_AGUA_Y_REDES_DE_SERVICIOS_PÚBLICOS`

(`id_PROGRAMA_DE_PREVENCIÓN_DE_LA_CONTAMINACIÓN_EN_CUERPOS_DE_AGUA_Y_REDES_DE_SERVICIOS_PÚBLICOS`)

ON DELETE NO ACTION

ON UPDATE NO ACTION)

ENGINE = InnoDB;

```
-----  
-- Table `mydb`.`REGISTRO_DE_TALAS_Y_ERRADICACIONES`  
-----
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`REGISTRO_DE_TALAS_Y_ERRADICACIONES` (  
  `id_REGISTRO_DE_TALAS_Y_ERRADICACIONES` INT NOT NULL,  
  `Código` INT NOT NULL,  
  `Nombre` VARCHAR(45) NOT NULL,  
  `Cantidad` INT NOT NULL,  
  `Costo` REAL NOT NULL,  
  `Aprovechamiento_forestal` VARCHAR(255) NOT NULL,  
  `TOTAL` REAL NOT NULL,  
  
  `PROGRAMA_PARA_LA_GESTIÓN_DE_LA_FAUNA_Y_LA_FLORA_id_PROGRAMA_PARA_LA_GES  
TIÓN_DE_LA_FAUNA_Y_LA_FLORA` INT NOT NULL,  
  
  PRIMARY KEY (`id_REGISTRO_DE_TALAS_Y_ERRADICACIONES`),  
  
  INDEX `fk_REGISTRO_DE_TALAS_Y_ERRADICACIONES_PROGRAMA_PARA_LA_GEST_idx`  
(`PROGRAMA_PARA_LA_GESTIÓN_DE_LA_FAUNA_Y_LA_FLORA_id_PROGRAMA_PARA_LA_GE  
STIÓN_DE_LA_FAUNA_Y_LA_FLORA` ASC),  
  
  CONSTRAINT `fk_REGISTRO_DE_TALAS_Y_ERRADICACIONES_PROGRAMA_PARA_LA_GESTI1`  
  FOREIGN KEY  
  (`PROGRAMA_PARA_LA_GESTIÓN_DE_LA_FAUNA_Y_LA_FLORA_id_PROGRAMA_PARA_LA_GE  
STIÓN_DE_LA_FAUNA_Y_LA_FLORA`)  
  REFERENCES `mydb`.`PROGRAMA_PARA_LA_GESTIÓN_DE_LA_FAUNA_Y_LA_FLORA`  
  (`id_PROGRAMA_PARA_LA_GESTIÓN_DE_LA_FAUNA_Y_LA_FLORA`)  
  
  ON DELETE NO ACTION  
  
  ON UPDATE NO ACTION)  
  
ENGINE = InnoDB;
```

```
-----  
-- Table `mydb`.`REVEGETALIZACIÓN_CON_CESPEDÓN`  
-----
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`REVEGETALIZACIÓN_CON_CESPEDÓN` (
```

```

`id_REVEGETALIZACIÓN_CON_CESPEDÓN` INT NOT NULL,
`Lugar_de_revegetalización` VARCHAR(255) NOT NULL,
`m2_presupuestados` REAL NOT NULL,
`m2_Instalados` REAL NOT NULL,
`Costo` REAL NOT NULL,
`REGISTRO_DE_TALAS_Y_ERRADICACIONES_id_REGISTRO_DE_TALAS_Y_ERRADICACIONES`
INT NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_REVEGETALIZACIÓN_CON_CESPEDÓN`),
INDEX `fk_REVEGETALIZACIÓN_CON_CESPEDÓN_REGISTRO_DE_TALAS_Y_ERRADICACIONES`
(`REGISTRO_DE_TALAS_Y_ERRADICACIONES_id_REGISTRO_DE_TALAS_Y_ERRADICACIONES`
ASC),
CONSTRAINT `fk_REVEGETALIZACIÓN_CON_CESPEDÓN_REGISTRO_DE_TALAS_Y_ERRADICACIONES`
FOREIGN KEY
(`REGISTRO_DE_TALAS_Y_ERRADICACIONES_id_REGISTRO_DE_TALAS_Y_ERRADICACIONES`)
REFERENCES `mydb`.`REGISTRO_DE_TALAS_Y_ERRADICACIONES`
(`id_REGISTRO_DE_TALAS_Y_ERRADICACIONES`)
ON DELETE NO ACTION
ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;

```

```

-----
-- Table `mydb`.`SIEMBRAS_INDIVIDUOS_ARBOREOS`
-----

```

```

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`SIEMBRAS_INDIVIDUOS_ARBOREOS` (
`id_SIEMBRAS_INDIVIDUOS_ARBOREOS` INT NOT NULL,
`Nombre` VARCHAR(45) NOT NULL,
`Localización` VARCHAR(45) NOT NULL,
`Cantidad` VARCHAR(45) NOT NULL,
`Costo` REAL NOT NULL,
`TOTAL` REAL NOT NULL,
`REVEGETALIZACIÓN_CON_CESPEDÓN_id_REVEGETALIZACIÓN_CON_CESPEDÓN` INT NOT
NULL,

```

```

PRIMARY KEY (`id_SIEMBRAS_INDIVIDUOS_ARBOREOS`),
INDEX `fk_SIEMBRAS_INDIVIDUOS_ARBOREOS_REVEGETALIZACIÓN_CON_CESPE_idx`
(`REVEGETALIZACIÓN_CON_CESPEDÓN_id_REVEGETALIZACIÓN_CON_CESPEDÓN` ASC),
CONSTRAINT `fk_SIEMBRAS_INDIVIDUOS_ARBOREOS_REVEGETALIZACIÓN_CON_CESPED1`
FOREIGN KEY
(`REVEGETALIZACIÓN_CON_CESPEDÓN_id_REVEGETALIZACIÓN_CON_CESPEDÓN`)
REFERENCES `mydb`.`REVEGETALIZACIÓN_CON_CESPEDÓN`
(`id_REVEGETALIZACIÓN_CON_CESPEDÓN`)
ON DELETE NO ACTION
ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;

```

```

-----
-- Table `mydb`.`TRASPLANTES`
-----

```

```

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`TRASPLANTES` (
  `id_TRASPLANTES` INT NOT NULL,
  `Código` INT NOT NULL,
  `Nombre` VARCHAR(45) NOT NULL,
  `Sitio_de_trasplante` VARCHAR(45) NOT NULL,
  `Coordenadas` VARCHAR(45) NOT NULL,
  `Cantidad` INT NOT NULL,
  `Costo` REAL NOT NULL,
  `TOTAL` REAL NOT NULL,
  `SIEMBRAS_INDIVIDUOS_ARBOREOS_id_SIEMBRAS_INDIVIDUOS_ARBOREOS` INT NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_TRASPLANTES`),
  INDEX `fk_TRASPLANTES_SIEMBRAS_INDIVIDUOS_ARBOREOS1_idx`
  (`SIEMBRAS_INDIVIDUOS_ARBOREOS_id_SIEMBRAS_INDIVIDUOS_ARBOREOS` ASC),
  CONSTRAINT `fk_TRASPLANTES_SIEMBRAS_INDIVIDUOS_ARBOREOS1`
  FOREIGN KEY
  (`SIEMBRAS_INDIVIDUOS_ARBOREOS_id_SIEMBRAS_INDIVIDUOS_ARBOREOS`)

```

```
REFERENCES `mydb`.`SIEMBRAS_INDIVIDUOS_ARBOREOS`  
(`id_SIEMBRAS_INDIVIDUOS_ARBOREOS`)  
  
ON DELETE NO ACTION  
  
ON UPDATE NO ACTION)  
  
ENGINE = InnoDB;
```

```
-----  
-- Table `mydb`.`JARDINES`  
-----
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`JARDINES` (  
  `id_JARDINES` INT NOT NULL,  
  `Nombre_común` VARCHAR(255) NOT NULL,  
  `Localización` VARCHAR(255) NOT NULL,  
  `Cantidad` INT NOT NULL,  
  `Costo` REAL NOT NULL,  
  `TOTAL` REAL NOT NULL,  
  `TRASPLANTES_id_TRASPLANTES` INT NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id_JARDINES`),  
  INDEX `fk_JARDINES_TRASPLANTES1_idx` (`TRASPLANTES_id_TRASPLANTES` ASC),  
  CONSTRAINT `fk_JARDINES_TRASPLANTES1`  
    FOREIGN KEY (`TRASPLANTES_id_TRASPLANTES`)  
    REFERENCES `mydb`.`TRASPLANTES` (`id_TRASPLANTES`)  
    ON DELETE NO ACTION  
    ON UPDATE NO ACTION)  
  
ENGINE = InnoDB;
```

```
-----  
-- Table `mydb`.`PROGRAMA_PARA_EL_USO_EFICIENTE_Y_AHORRO_DE_ENERGÍA_Y_AGUA`  
-----
```



```

CREATE TABLE IF NOT EXISTS
`mydb`.`PROGRAMA_PARA_EL_USO_EFICIENTE_Y_AHORRO_DE_ENERGÍA_Y_AGUA` (
  `id_PROGRAMA_PARA_EL_USO_EFICIENTE_Y_AHORRO_DE_ENERGÍA_Y_AGUA` INT NOT
  NULL,
  `TITULO` VARCHAR(45) NOT NULL,
  `TEXTO_RESUMEN_DE_LA_GESTIÓN` VARCHAR(999) NOT NULL,
  `JARDINES_id_JARDINES` INT NOT NULL,
  PRIMARY KEY
  (`id_PROGRAMA_PARA_EL_USO_EFICIENTE_Y_AHORRO_DE_ENERGÍA_Y_AGUA`),
  INDEX `fk_PROGRAMA_PARA_EL_USO_EFICIENTE_Y_AHORRO_DE_ENERGÍA_Y_AG_idx`
  (`JARDINES_id_JARDINES` ASC),
  CONSTRAINT
  `fk_PROGRAMA_PARA_EL_USO_EFICIENTE_Y_AHORRO_DE_ENERGÍA_Y_AGUA1`
  FOREIGN KEY (`JARDINES_id_JARDINES`)
  REFERENCES `mydb`.`JARDINES` (`id_JARDINES`)
  ON DELETE NO ACTION
  ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;

```

```

-----
-- Table
`mydb`.`PROGRAMA_PARA_EL_MANEJO_DE_CAMPAMENTOS_E_INSTALACIONES_TEMPORAL
ES`
-----

```

```

CREATE TABLE IF NOT EXISTS
`mydb`.`PROGRAMA_PARA_EL_MANEJO_DE_CAMPAMENTOS_E_INSTALACIONES_TEMPORAL
ES` (
  `id_PROGRAMA_PARA_EL_MANEJO_DE_CAMPAMENTOS_E_INSTALACIONES_TEMPORALES`
  INT NOT NULL,
  `TITULO` VARCHAR(45) NOT NULL,
  `TEXTO_RESUMEN_DE_LA_GESTIÓN` VARCHAR(999) NOT NULL,
  `PROGRAMA_PARA_EL_USO_EFICIENTE_Y_AHORRO_DE_ENERGÍA_Y_AGUA_id_PROGRAMA_P
  ARA_EL_USO_EFICIENTE_Y_AHORRO_DE_ENERGÍA_Y_AGUA` INT NOT NULL,

```

```

PRIMARY KEY
(`id_PROGRAMA_PARA_EL_MANEJO_DE_CAMPAMENTOS_E_INSTALACIONES_TEMPORALES`),

INDEX `fk_PROGRAMA_PARA_EL_MANEJO_DE_CAMPAMENTOS_E_INSTALACIONES_T_idx`
(`PROGRAMA_PARA_EL_USO_EFICIENTE_Y_AHORRO_DE_ENERGÍA_Y_AGUA_id_PROGRAMA_
PARA_EL_USO_EFICIENTE_Y_AHORRO_DE_ENERGÍA_Y_AGUA` ASC),

CONSTRAINT
`fk_PROGRAMA_PARA_EL_MANEJO_DE_CAMPAMENTOS_E_INSTALACIONES_TEM1`

FOREIGN KEY
(`PROGRAMA_PARA_EL_USO_EFICIENTE_Y_AHORRO_DE_ENERGÍA_Y_AGUA_id_PROGRAMA_
PARA_EL_USO_EFICIENTE_Y_AHORRO_DE_ENERGÍA_Y_AGUA`)

REFERENCES
`mydb`.`PROGRAMA_PARA_EL_USO_EFICIENTE_Y_AHORRO_DE_ENERGÍA_Y_AGUA`
(`id_PROGRAMA_PARA_EL_USO_EFICIENTE_Y_AHORRO_DE_ENERGÍA_Y_AGUA`)

ON DELETE NO ACTION

ON UPDATE NO ACTION)

ENGINE = InnoDB;

```

```

-----
-- Table `mydb`.`COSTOS_AMBIENTALES`
-----

```

```

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`COSTOS_AMBIENTALES` (

  `id_COSTOS_AMBIENTALES` INT NOT NULL,

  `TITULO` VARCHAR(45) NOT NULL,

  `TEXTO` VARCHAR(999) NOT NULL,

  `PROGRAMA_PARA_EL_MANEJO_DE_CAMPAMENTOS_E_INSTALACIONES_TEMPORALES_id_P
ROGRAMA_PARA_EL_MANEJO_DE_CAMPAMENTOS_E_INSTALACIONES_TEMPORALES` INT
NOT NULL,

  PRIMARY KEY (`id_COSTOS_AMBIENTALES`),

  INDEX `fk_COSTOS_AMBIENTALES_PROGRAMA_PARA_EL_MANEJO_DE_CAMPAMENTO_idx`
(`PROGRAMA_PARA_EL_MANEJO_DE_CAMPAMENTOS_E_INSTALACIONES_TEMPORALES_id_P
ROGRAMA_PARA_EL_MANEJO_DE_CAMPAMENTOS_E_INSTALACIONES_TEMPORALES` ASC),

  CONSTRAINT
`fk_COSTOS_AMBIENTALES_PROGRAMA_PARA_EL_MANEJO_DE_CAMPAMENTOS_1`

```

```

FOREIGN KEY
(`PROGRAMA_PARA_EL_MANEJO_DE_CAMPAMENTOS_E_INSTALACIONES_TEMPORALES_id_P
ROGRAMA_PARA_EL_MANEJO_DE_CAMPAMENTOS_E_INSTALACIONES_TEMPORALES`)

REFERENCES
`mydb`.`PROGRAMA_PARA_EL_MANEJO_DE_CAMPAMENTOS_E_INSTALACIONES_TEMPORAL
ES`
(`id_PROGRAMA_PARA_EL_MANEJO_DE_CAMPAMENTOS_E_INSTALACIONES_TEMPORALES`)

ON DELETE NO ACTION

ON UPDATE NO ACTION)

ENGINE = InnoDB;

```

```

-----
-- Table `mydb`.`PROGRAMA_DE_SEGURIDAD_Y_SALUD_EN_EL_TRABAJO_(SST)`
-----

```

```

CREATE TABLE IF NOT EXISTS
`mydb`.`PROGRAMA_DE_SEGURIDAD_Y_SALUD_EN_EL_TRABAJO_(SST)` (
  `id_PROGRAMA_DE_SEGURIDAD_Y_SALUD_EN_EL_TRABAJO_(SST)` INT NOT NULL,
  `TITULO` VARCHAR(45) NOT NULL,
  `TEXTO_RESUMEN_DE_LA_GESTIÓN` VARCHAR(999) NOT NULL,
  `COSTOS_AMBIENTALES_id_COSTOS_AMBIENTALES` INT NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_PROGRAMA_DE_SEGURIDAD_Y_SALUD_EN_EL_TRABAJO_(SST)`),
  INDEX `fk_PROGRAMA_DE_SEGURIDAD_Y_SALUD_EN_EL_TRABAJO_(SST)_COSTOS_idx`
  (`COSTOS_AMBIENTALES_id_COSTOS_AMBIENTALES` ASC),
  CONSTRAINT
  `fk_PROGRAMA_DE_SEGURIDAD_Y_SALUD_EN_EL_TRABAJO_(SST)_COSTOS_A1`
  FOREIGN KEY (`COSTOS_AMBIENTALES_id_COSTOS_AMBIENTALES`)
  REFERENCES `mydb`.`COSTOS_AMBIENTALES` (`id_COSTOS_AMBIENTALES`)
  ON DELETE NO ACTION
  ON UPDATE NO ACTION)

ENGINE = InnoDB;

```

-- Table `mydb`.`SUBPROGRAMA_DE_MEDICINA_PREVENTIVA_Y_DEL_TRABAJO`

```
-----  
  
CREATE TABLE IF NOT EXISTS  
`mydb`.`SUBPROGRAMA_DE_MEDICINA_PREVENTIVA_Y_DEL_TRABAJO` (  
  `id_SUBPROGRAMA_DE_MEDICINA_PREVENTIVA_Y_DEL_TRABAJO` INT NOT NULL,  
  `TITULO` VARCHAR(45) NOT NULL,  
  `TEXTO` VARCHAR(999) NOT NULL,  
  
  `PROGRAMA_DE_SEGURIDAD_Y_SALUD_EN_EL_TRABAJO_(SST)_id_PROGRAMA_DE_SEGURID  
AD_Y_SALUD_EN_EL_TRABAJO_(SST)` INT NOT NULL,  
  
  PRIMARY KEY (`id_SUBPROGRAMA_DE_MEDICINA_PREVENTIVA_Y_DEL_TRABAJO`),  
  
  INDEX `fk_SUBPROGRAMA_DE_MEDICINA_PREVENTIVA_Y_DEL_TRABAJO_PROGRAM_idx`  
(`PROGRAMA_DE_SEGURIDAD_Y_SALUD_EN_EL_TRABAJO_(SST)_id_PROGRAMA_DE_SEGURI  
DAD_Y_SALUD_EN_EL_TRABAJO_(SST)` ASC),  
  
  CONSTRAINT  
  `fk_SUBPROGRAMA_DE_MEDICINA_PREVENTIVA_Y_DEL_TRABAJO_PROGRAMA_1`  
  
  FOREIGN KEY  
(`PROGRAMA_DE_SEGURIDAD_Y_SALUD_EN_EL_TRABAJO_(SST)_id_PROGRAMA_DE_SEGURI  
DAD_Y_SALUD_EN_EL_TRABAJO_(SST)`)  
  
  REFERENCES `mydb`.`PROGRAMA_DE_SEGURIDAD_Y_SALUD_EN_EL_TRABAJO_(SST)`  
(`id_PROGRAMA_DE_SEGURIDAD_Y_SALUD_EN_EL_TRABAJO_(SST)`)  
  
  ON DELETE NO ACTION  
  
  ON UPDATE NO ACTION)  
  
ENGINE = InnoDB;
```

-- Table `mydb`.`SUBPROGRAMA_HIGIENE_Y_SEGURIDAD_INDUSTRIAL`

```
-----  
  
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`SUBPROGRAMA_HIGIENE_Y_SEGURIDAD_INDUSTRIAL` (  
  `id_SUBPROGRAMA_HIGIENE_Y_SEGURIDAD_INDUSTRIAL` INT NOT NULL,  
  `TITULO` VARCHAR(45) NOT NULL,  
  `TEXTO` VARCHAR(999) NOT NULL,
```

```

`SUBPROGRAMA_DE_MEDICINA_PREVENTIVA_Y_DEL_TRABAJO_id_SUBPROGRAMA_DE_MEDI
CINA_PREVENTIVA_Y_DEL_TRABAJO` INT NOT NULL,

PRIMARY KEY (`id_SUBPROGRAMA_HIGIENE_Y_SEGURIDAD INDUSTRIAL`),

INDEX `fk_SUBPROGRAMA_HIGIENE_Y_SEGURIDAD INDUSTRIAL_SUBPROGRAMA_D_idx`
(`SUBPROGRAMA_DE_MEDICINA_PREVENTIVA_Y_DEL_TRABAJO_id_SUBPROGRAMA_DE_ME
DICINA_PREVENTIVA_Y_DEL_TRABAJO` ASC),

CONSTRAINT
`fk_SUBPROGRAMA_HIGIENE_Y_SEGURIDAD INDUSTRIAL_SUBPROGRAMA_DE_1`

FOREIGN KEY
(`SUBPROGRAMA_DE_MEDICINA_PREVENTIVA_Y_DEL_TRABAJO_id_SUBPROGRAMA_DE_ME
DICINA_PREVENTIVA_Y_DEL_TRABAJO`)

REFERENCES `mydb`.`SUBPROGRAMA_DE_MEDICINA_PREVENTIVA_Y_DEL_TRABAJO`
(`id_SUBPROGRAMA_DE_MEDICINA_PREVENTIVA_Y_DEL_TRABAJO`)

ON DELETE NO ACTION

ON UPDATE NO ACTION)

ENGINE = InnoDB;

```

```

-----
-- Table `mydb`.`COSTOS_SST`
-----

```

```

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`COSTOS_SST` (

`id_COSTOS_SST` INT NOT NULL,

`TITULO` VARCHAR(45) NOT NULL,

`TEXTO` VARCHAR(999) NOT NULL,

`SUBPROGRAMA_HIGIENE_Y_SEGURIDAD INDUSTRIAL_id_SUBPROGRAMA_HIGIENE_Y_SEGU
RIDAD INDUSTRIAL` INT NOT NULL,

PRIMARY KEY (`id_COSTOS_SST`),

INDEX `fk_COSTOS_SST_SUBPROGRAMA_HIGIENE_Y_SEGURIDAD INDUSTRIAL1_idx`
(`SUBPROGRAMA_HIGIENE_Y_SEGURIDAD INDUSTRIAL_id_SUBPROGRAMA_HIGIENE_Y_SEGU
RIDAD INDUSTRIAL` ASC),

CONSTRAINT `fk_COSTOS_SST_SUBPROGRAMA_HIGIENE_Y_SEGURIDAD INDUSTRIAL1`

```

```

FOREIGN KEY
(`SUBPROGRAMA_HIGIENE_Y_SEGURIDAD_INDUSTRIAL_id_SUBPROGRAMA_HIGIENE_Y_SEGU
RIDAD_INDUSTRIAL`)

REFERENCES `mydb`.`SUBPROGRAMA_HIGIENE_Y_SEGURIDAD_INDUSTRIAL`
(`id_SUBPROGRAMA_HIGIENE_Y_SEGURIDAD_INDUSTRIAL`)

ON DELETE NO ACTION

ON UPDATE NO ACTION)

ENGINE = InnoDB;

```

```

-- Table
`mydb`.`CUMPLIMIENTO_DE_LA_GUÍA_DE_MANEJO_SOCIO_AMBIENTAL_PARA_OBRAS_DE_I
NFRAESTRUCTURA_PÚBLICA`

```

```

CREATE TABLE IF NOT EXISTS
`mydb`.`CUMPLIMIENTO_DE_LA_GUÍA_DE_MANEJO_SOCIO_AMBIENTAL_PARA_OBRAS_DE_I
NFRAESTRUCTURA_PÚBLICA` (

```

```

`id_CUMPLIMIENTO_DE_LA_GUÍA_DE_MANEJO_SOCIO_AMBIENTAL_PARA_OBRAS_DE_INFRA
ESTRUCTURA_PÚBLICA` INT NOT NULL,

```

```

`CUMPLIMIENTO_DE_LA_GUÍA_DE_MANEJO_SOCIO_AMBIENTAL_PARA_OBRAS_DE_INFRAES
TRUCTURA_PÚBLICA` VARCHAR(255) NOT NULL,

```

```

`CALIFICACIÓN` REAL NOT NULL,

```

```

`PROMEDIO_DE_CUMPLIMIENTO` VARCHAR(45) NOT NULL,

```

```

`TEXTO` VARCHAR(999) NOT NULL,

```

```

`COSTOS_SST_id_COSTOS_SST` INT NOT NULL,

```

```

PRIMARY KEY

```

```

(`id_CUMPLIMIENTO_DE_LA_GUÍA_DE_MANEJO_SOCIO_AMBIENTAL_PARA_OBRAS_DE_INFRA
ESTRUCTURA_PÚBLICA`),

```

```

INDEX `fk_CUMPLIMIENTO_DE_LA_GUÍA_DE_MANEJO_SOCIO_AMBIENTAL_PARA__idx`
(`COSTOS_SST_id_COSTOS_SST` ASC),

```

```

CONSTRAINT

```

```

`fk_CUMPLIMIENTO_DE_LA_GUÍA_DE_MANEJO_SOCIO_AMBIENTAL_PARA_OB1`

```

```

FOREIGN KEY (`COSTOS_SST_id_COSTOS_SST`)

```

```

REFERENCES `mydb`.`COSTOS_SST` (`id_COSTOS_SST`)
ON DELETE NO ACTION
ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;

-----

-- Table `mydb`.`LISTA_DE_VERIFICACIÓN_DE_SEGURIDAD_EN_OBRA`
-----

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`LISTA_DE_VERIFICACIÓN_DE_SEGURIDAD_EN_OBRA` (
  `id_LISTA_DE_VERIFICACIÓN_DE_SEGURIDAD_EN_OBRA` INT NOT NULL,
  `CONTRATO_NUMERO` INT NOT NULL,
  `INTERVENTOR` VARCHAR(255) NOT NULL,
  `PERÍODO` VARCHAR(255) NOT NULL,
  `PROYECTO` VARCHAR(255) NOT NULL,
  `INFORME_NUMERO` INT NOT NULL,
  `empleado_id_empleado` INT NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_LISTA_DE_VERIFICACIÓN_DE_SEGURIDAD_EN_OBRA`),
  INDEX `fk_LISTA_DE_VERIFICACIÓN_DE_SEGURIDAD_EN_OBRA_empleado1_idx`
  (`empleado_id_empleado` ASC),
  CONSTRAINT `fk_LISTA_DE_VERIFICACIÓN_DE_SEGURIDAD_EN_OBRA_empleado1`
  FOREIGN KEY (`empleado_id_empleado`)
  REFERENCES `mydb`.`empleado` (`id_empleado`)
  ON DELETE NO ACTION
  ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;

-----

-- Table `mydb`.`Requerimiento_SST`
-----

```

```

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`Requerimiento_SST` (
  `id_Requerimiento_SST` INT NOT NULL,
  `Tipo_Requerimiento` VARCHAR(255) NOT NULL,
  `Parámetro_a_Evaluar` VARCHAR(999) NOT NULL,
  `No_Cumple_0_40` VARCHAR(45) NULL,
  `Cumple_Parcialmente_41_80` VARCHAR(45) NULL,
  `Cumple_81_100` VARCHAR(45) NULL,
  `Observaciones` VARCHAR(999) NOT NULL,

  `LISTA_DE_VERIFICACIÓN_DE_SEGURIDAD_EN_OBRA_id_LISTA_DE_VERIFICACIÓN_DE_SEGURIDAD_EN_OBRA` INT NOT NULL,

  PRIMARY KEY (`id_Requerimiento_SST`),

  INDEX `fk_Requerimiento_SST_LISTA_DE_VERIFICACIÓN_DE_SEGURIDAD_EN_idx`
  (`LISTA_DE_VERIFICACIÓN_DE_SEGURIDAD_EN_OBRA_id_LISTA_DE_VERIFICACIÓN_DE_SEGURIDAD_EN_OBRA` ASC),

  CONSTRAINT `fk_Requerimiento_SST_LISTA_DE_VERIFICACIÓN_DE_SEGURIDAD_EN_O1`
  FOREIGN KEY
  (`LISTA_DE_VERIFICACIÓN_DE_SEGURIDAD_EN_OBRA_id_LISTA_DE_VERIFICACIÓN_DE_SEGURIDAD_EN_OBRA`)
  REFERENCES `mydb`.`LISTA_DE_VERIFICACIÓN_DE_SEGURIDAD_EN_OBRA`
  (`id_LISTA_DE_VERIFICACIÓN_DE_SEGURIDAD_EN_OBRA`)

  ON DELETE NO ACTION
  ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;

```

```

-----
-- Table
`mydb`.`INFORME_FINAL_DE_INTERVENTORÍA_PARA_ACTIVIDADES_EN_SEGURIDAD_Y_SALUD_EN_EL_TRABAJO`
-----

```

```

CREATE TABLE IF NOT EXISTS
`mydb`.`INFORME_FINAL_DE_INTERVENTORÍA_PARA_ACTIVIDADES_EN_SEGURIDAD_Y_SALUD_EN_EL_TRABAJO` (

```



```

`id_INFORME_FINAL_DE_INTERVENTORÍA_PARA_ACTIVIDADES_EN_SEGURIDAD_Y_SALUD_EN
_EL_TRABAJO` INT NOT NULL,
`CONTRATO_DE_OBRA_NUMERO` INT NOT NULL,
`CONTRATISTA` VARCHAR(255) NOT NULL,
`OBJETO_DEL_CONTRATO` VARCHAR(255) NOT NULL,
`INTERVENTOR` VARCHAR(255) NOT NULL,
`FECHA_INICIACIÓN` DATE NOT NULL,
`FECHA_TERMINACIÓN` DATE NOT NULL,
`DURACIÓN_TOTAL_(Días):` INT NOT NULL,
`FECHA_DEL_INFORME` DATE NOT NULL,
`RESPONSABLE_DEL_INFORME` VARCHAR(255) NOT NULL,
`empleado_id_empleado` INT NOT NULL,
PRIMARY KEY
(`id_INFORME_FINAL_DE_INTERVENTORÍA_PARA_ACTIVIDADES_EN_SEGURIDAD_Y_SALUD_E
N_EL_TRABAJO`),
INDEX `fk_INFORME_FINAL_DE_INTERVENTORÍA_PARA_ACTIVIDADES_EN_SEGU_idx`
(`empleado_id_empleado` ASC),
CONSTRAINT `fk_INFORME_FINAL_DE_INTERVENTORÍA_PARA_ACTIVIDADES_EN_SEGURI1`
FOREIGN KEY (`empleado_id_empleado`)
REFERENCES `mydb`.`empleado` (`id_empleado`)
ON DELETE NO ACTION
ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;

```

```

-----
-- Table `mydb`.`VERIFICACIÓN_DEL_MANEJO_DE_SEGURIDAD_Y_SALUD_EN_TRABAJO`
-----

```

```

CREATE TABLE IF NOT EXISTS
`mydb`.`VERIFICACIÓN_DEL_MANEJO_DE_SEGURIDAD_Y_SALUD_EN_TRABAJO` (
`id_VERIFICACIÓN_DEL_MANEJO_DE_SEGURIDAD_Y_SALUD_EN_TRABAJO` INT NOT NULL,
`TIPO_VERIFICACIÓN` VARCHAR(255) NOT NULL,

```

```

`NUMERO` VARCHAR(45) NOT NULL,
`TITULO` VARCHAR(255) NOT NULL,
`TEXTO` VARCHAR(999) NOT NULL,
`CUMPLIMIENTO%` INT NOT NULL,
`OBSERVACIONES` VARCHAR(999) NOT NULL,

`INFORME_FINAL_DE_INTERVENTORÍA_PARA_ACTIVIDADES_EN_SEGURIDAD_Y_SALUD_EN_EL
_TRABAJO_id_INFORME_FINAL_DE_INTERVENTORÍA_PARA_ACTIVIDADES_EN_SEGURIDAD_Y_
SALUD_EN_EL_TRABAJO` INT NOT NULL,

PRIMARY KEY (`id_VERIFICACIÓN_DEL_MANEJO_DE_SEGURIDAD_Y_SALUD_EN_TRABAJO`),

INDEX `fk_VERIFICACIÓN_DEL_MANEJO_DE_SEGURIDAD_Y_SALUD_EN_TRABAJO_idx`
(`INFORME_FINAL_DE_INTERVENTORÍA_PARA_ACTIVIDADES_EN_SEGURIDAD_Y_SALUD_EN_E
L_TRABAJO_id_INFORME_FINAL_DE_INTERVENTORÍA_PARA_ACTIVIDADES_EN_SEGURIDAD_Y_
SALUD_EN_EL_TRABAJO` ASC),

CONSTRAINT `fk_VERIFICACIÓN_DEL_MANEJO_DE_SEGURIDAD_Y_SALUD_EN_TRABAJO_I1`
FOREIGN KEY
(`INFORME_FINAL_DE_INTERVENTORÍA_PARA_ACTIVIDADES_EN_SEGURIDAD_Y_SALUD_EN_E
L_TRABAJO_id_INFORME_FINAL_DE_INTERVENTORÍA_PARA_ACTIVIDADES_EN_SEGURIDAD_Y_
SALUD_EN_EL_TRABAJO`)

REFERENCES
`mydb`.`INFORME_FINAL_DE_INTERVENTORÍA_PARA_ACTIVIDADES_EN_SEGURIDAD_Y_SALU
D_EN_EL_TRABAJO`
(`id_INFORME_FINAL_DE_INTERVENTORÍA_PARA_ACTIVIDADES_EN_SEGURIDAD_Y_SALUD_E
N_EL_TRABAJO`)

ON DELETE NO ACTION
ON UPDATE NO ACTION)

ENGINE = InnoDB;

SET SQL_MODE=@OLD_SQL_MODE;
SET FOREIGN_KEY_CHECKS=@OLD_FOREIGN_KEY_CHECKS;
SET UNIQUE_CHECKS=@OLD_UNIQUE_CHECKS;

```

