Resumen Proyecto - SGPS-SIPRO
Código Proyecto: SGPS-9894-2022

Aseguramiento del sgc para fortalecer los procesos internos del laboratorio de investigación y análisis de suelos, concretos y pavimentos, del ccit - córdoba, de acuerdo a los requisitos de la norma ntc iso/iec 17025:2017, para la vigencia 2022.

Centro de formación	9523 - Centro de Comercio, Industria y Turismo de Córdoba, Regional córdoba
Código dependencia presupuestal (SIIF)	Linea programatica: 68 - Fortalecimiento de la oferta de servicios tecnológicos para las empresas
Tipo de proyecto	Centro de Comercio, Industria y Turismo de Córdoba · Tipo de proyecto: A · Mesa técnica: construcción
Identificación y descripción del problema	Actualmente en el departamento de córdoba no existen laboratorios de ensayo acreditados para el sector de la construcción que garanticen la eficacia y eficiencia en los resultados de los ensayos que realizan. Con el fin de garantizar la calidad, confiabilidad y disponibilidad de los servicios ofrecidos en el sector, es por esto que le damos especial importancia al fortalecimiento del laboratorio para explotar el mercado y ser los primeros en competitividad y satisfacer los requisitos de los clientes que ejecutan los grandes proyectos constructivos, y que en la mayoría de los casos contratan con laboratorios fuera de la región. Teniendo en cuenta lo anterior se requiere fortalecer el Sistema de Gestión de Calidad bajo los requisitos de la norma NTC ISO/IEC 17025:2017, para cumplir los propósitos calidad en los procesos, productos y servicios ofrecidos en el Laboratorio de Investigación y Análisis de Suelos, Concretos y Pavimentos -LIASCOP-, ubicado en el Centro de Comercio, Industria y Turismo del SENA Regional Córdoba. Por otra parte, verificar la calidad de los materiales usados en los proyectos constructivos es fundamental en la ejecución de las obras, ya que los ensayos y pruebas realizados permiten garantizar el cumplimiento de la NSR-10 y INV -E- 2013 y demás normatividades vigentes para el sector de la construcción; generando confianza respecto a las características químicas, físicas y mecánicas de los materiales previstos a usar en la obra, velando así por el cumplimiento de las especificaciones técnicas del proyecto constructivo a realizar de las partes interesadas, y evitando que se presenten fallas en el futuro, malos procesos y deficientes prácticas constructivas. Es así como el laboratorio de investigación y análisis de suelos, concretos y pavimentos - LIASCOP a partir del año 2022 continuará con el proceso de fortalecimiento del Sistema de Gestión de Calidad bajo los requerimientos la NTC-ISO/IEC 17025:2017, para lo cual requiere mantener el mejoramiento continuo e implementación de los procesos internos con el fin de ampliar la cobertura en el mercado y aumentar la oferta de prestación de servicios tecnológicos, requiriendo para ello de la adecuación de espacios para la recepción y almacenamiento de muestras, de acuerdo con las normas de calidad implementadas, estandarizar técnicas y procedimientos de ensayos analíticos como: granulometría, densidad en campo, estudio de suelos, falla de la compresión y deflexión de cilindros y viguetas, Proctor modificado), contar con el personal idóneo y suficiente para el manejo del laboratorio e identificación de las necesidades de los procesos, con el fin de poder continuar con el proceso de acreditación del mismo.

Copyright - SGPS-SIPRO © 2021

Resumen Proyecto - SGPS-SIPRO
Código Proyecto: SGPS-9894-2022

Aseguramiento del sgc para fortalecer los procesos internos del laboratorio de investigación y análisis de suelos, concretos y pavimentos, del ccit - córdoba, de acuerdo a los requisitos de la norma ntc iso/iec 17025:2017, para la vigencia 2022.

Pregunta de formulación del problema	¿Por qué se debe seguir con el mejoramiento continuo del laboratorio de Suelos, Concretos y pavimentos teniendo en cuenta los requisitos de la norma ntc iso/iec 17025:2017?
¿El proyecto tiene video?	https://youtu.be/b9kuLu7J7OA

Resumen del proyecto

Mediante el desarrollo de este proyecto se busca aseg el SGC, con el fin de consolidar el laboratorio dentro del mercado para satisfacer la demanda de servicios de análisis de suelos, concretos y pavimentos a ofertar en el sector productivo de la construcción, brindando un servicio de calidad, confiabilidad, disponibilidad, para apoyar en el cumplimiento de las partes interesadas de acuerdo a lo establecido en la normatividad legal vigente. Además, con este proyecto se logrará brindar al sector productivo, personal egresado con altas calidades laborales y profesionales capaces de ejercer funciones en control de calidad de los materiales de construcción, mediante la ejecución de ensayos en el laboratorio o en obra, con base en los métodos, equipos y grado de precisión determinados por la normativa vigente.

Antecedentes

El Centro de Comercio, Industria y Turismo –CCIT- del SENA Regional Córdoba en el año 2018 fue dotado con equipos de última tecnología para la implementación del laboratorio de suelos, concretos y pavimentos, ambiente de aprendizaje con el cual no contaba, equipos que fueron adquiridos con recursos asignados por SENNOVA a través de la convocatoria que se realizó en el año 2017 y por la Dirección General del SENA. De acuerdo con el análisis interno realizado en el Estudio Económico del Departamento de Córdoba, elaborado por la Cámara de Comercio de Montería en el año 2018, teniendo en cuenta el capital suscrito por actividad económica, el sector de la construcción ocupó el segundo lugar en el departamento para el año 2018, con un total de $185.191.882.000 pesos y de acuerdo con el número de empresas matriculadas por actividad económica, el sector de la construcción ocupó el cuarto lugar para el año 2018, con un total de 1.076 matrículas registradas. De lo anterior podemos decir que, como el sector de la construcción tiene un papel protagónico por su capacidad de dinamizar diferentes frentes de la economía, siendo uno de los motores de crecimiento de la misma y de desarrollo de cualquier país; es por ello que con el presente proyecto, se pretende dar respuesta a la demanda de laboratorios certificados y acreditados que desarrollen técnicas analíticas para suelos, concretos y pavimentos de manera objetiva y confiable existente en la región; ya que de los siete (7) laboratorios que ofrecen estos servicios en el entorno, ninguno se encuentra certificado o acreditado ante algún organismo nacional de acreditación, ni es tan innovador como el laboratorio con el que cuenta el Centro Formación, lo cual permitirá a las empresas del sector de la construcción orientar sus procesos para cumplir con lo establecido en la normatividad vigente para el sector, los Planes de Desarrollo, el Plan de Ordenamiento Territorial –POT-, los Ministerios de Obras Públicas y Transporte de Colombia y demás organismos de regulación que establecen los parámetros de calidad por parte de las empresas prestadoras de servicio de análisis de suelos, concretos y pavimentos. Además de brindar al sector productivo, la posibilidad

Copyright - SGPS-SIPRO © 2021

Resumen Proyecto - SGPS-SIPRO
Código Proyecto: SGPS-9894-2022

Aseguramiento del sgc para fortalecer los procesos internos del laboratorio de investigación y análisis de suelos, concretos y pavimentos, del ccit - córdoba, de acuerdo a los requisitos de la norma ntc iso/iec 17025:2017, para la vigencia 2022.

de incorporar personal con altas calidades laborales y profesionales que realicen trabajos para el control de calidad de los materiales de construcción, mediante la ejecución de ensayos en el laboratorio o en obra, de acuerdo con los métodos, equipos y grado de precisión determinados por la normativa vigente. Por todo lo anterior, se requiere asegurar y fortalecer el laboratorio con la implementación del sistema de gestión de la calidad basado en la normatividad vigente, con equipos e infraestructura dedicados exclusivamente a la prestación de servicios al sector productivo con ensayos de suelos, concretos y pavimentos, teniendo en consideración el cumplimiento de los requisitos del cliente y usuarios, los términos legales y la normatividad vigente aplicable, asegurando en cada uno de los servicios prestados la confidencialidad, calidad y confiabilidad técnica, soportados en la norma NTC-ISO/IEC 17025:2017 la cual establece los requerimientos que deben cumplir todos los laboratorios que presten servicios de ensayo y calibración.

Metodología

La metodología que se desarrollará en el presente proyecto está definida en cuatro fases bajo el ciclo P(panificar)-H(Hacer)-V(verificar)-A(actuar): Planificar: 1. Elaborar el plan de trabajo con todas las partes involucradas en la ejecución del proyecto para que el laboratorio LIASCOP continúe dando cumplimiento a los requisitos de la norma NTC-ISO/IEC 17025:2017, durante la vigencia del proyecto, incluyendo, pero sin limitarse, todas las actividades definidas para el cumplimiento del objetivo específico asociado del proyecto. 2. Elaborar el plan de trabajo con todas las partes involucradas en la ejecución del proyecto para que el laboratorio LIASCOP en el desarrollo del (fortalecimiento del SGC se mejore estratégicamente la) oferta de servicios, y paralelamente atienda las necesidades del SENA, de los sectores productivos y de la comunidad científica, incluyendo el aseguramiento de las competencias de los aprendices e instructores, y también, pero sin limitarse, todas las actividades definidas para el cumplimiento del objetivo específico asociado del proyecto. 3. Elaborar el plan de revisión y control de la ejecución de todas las actividades definidas en la planificación del trabajo del laboratorio LIASCOP. 4. Ajustar un solo plan de trabajo unificado y armónico que retome la planificación completa del laboratorio LIASCOP durante la vigencia del proyecto, incluyendo, pero sin limitarse, todas las actividades definidas para el cumplimiento del objetivo general y todos los objetivos específicos del proyecto. Hacer: 5. Socializar el plan de trabajo unificado a la subdirección del CCIT, a los líderes del proceso (dinamizador SENNOVA y coordinadores) y a todas las partes interesadas en la ejecución del proyecto, identificando las actividades definidas y sus responsables, 6. Ejecutar todas las actividades definidas en el plan de trabajo unificado. Verificar: 7. Acorde a la planificación realizada, hacer la revisión y control del avance en la ejecución del plan unificado, definiendo, previo el debido análisis, las acciones para asegurar la ejecución de las actividades que tengan retraso. Actuar: 8. Una vez definidas las acciones para asegurar la ejecución de las actividades que tengan retraso, formular un plan de acción acorde. 9. Evaluar si el retraso en la ejecución de una actividad específica implica el retraso de otras actividades relacionadas y, de ser el caso, definir las acciones necesarias y el plan de acción requerido para asegurar el cumplimiento de todas las actividades del proyecto.

Programas de formación articulados	• 621203: tecnologo en gestion comercial de servicios • 122901: tecnologo en gestion documental

Propuesta de sostenibilidad

La sostenibilidad del Laboratorio de Investigación y Análisis de Suelos, Concretos y Pavimentos, se sustenta a través del aseguramiento

Copyright - SGPS-SIPRO © 2021

Aseguramiento del sgc para fortalecer los procesos internos del laboratorio de investigación y análisis de suelos, concretos y pavimentos, del ccit - córdoba, de acuerdo a los requisitos de la norma ntc iso/iec 17025:2017, para la vigencia 2022.

de SGC, esto genera credibilidad y confianza hacia los clientes en los diferentes procesos que se llevan a cabo en el laboratorio. Sin embargo, si no se logra la contratación del personal idóneo, si los mantenimientos y calibraciones de los equipos no se realizan de acuerdo a un cronograma establecido, si no se garantiza los controles de calidad necesarios y no se mantiene una actualización y mejoramiento constante se pueden presentar servicios atrasados o generar un SGC estático y perder todo lo avanzado a día de hoy. Por otro lado, y no menos importante se dejaría de promover las actividades de transferencia de conocimiento sobre el programa de formación técnico hacia los aprendices. Se dejaría de ofrecer servicios y se perderían los clientes que se tienen fidelizados hasta ahora. El laboratorio a través de su SGC, mantendrá controlado las actividades técnicas en cuanto al manejo de los residuos que se generan por las actividades rutinarias de procesamiento de muestras mediante un protocolo de manejo de residuos, dentro de este el bueno manejo, uso y ahorro eficiente de los recursos como el agua, energía.

Zona de influencia

Todo el Departamento de Córdoba

Bibliografía

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación – ICONTEC (2017). NTC ISO/IEC 17025:2017, Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración. https://guiatramitesyservicios.bogota.gov.co/wp-content/uploads/2020/03/NTC-iso-17025-20050-1.pdf Organismo Nacional de Acreditación -ONAC. Servicio de acreditación de laboratorios a nivel nacional. https://onac.org.co/directorio-de-acreditados/ Ministerio de Ambiente, vivienda y desarrollo territorial. Comisión asesora permanente para el régimen de construcciones sismo resistentes (creada por la ley 400 de 1997). NSR-10. file:///C:/Users/Usuario/Downloads/T%C3%ADtulo%20C%20NSR-10%20del%20Decreto%20926%20del%2019032010.pdf Instituto Nacional de Vías (2013). Especificaciones generales de construcción de carreteras. INV-E-2013.https://www.invias.gov.co/index.php/informacion-institucional/139-documento-tecnicos

Copyright - SGPS-SIPRO © 2021

Resumen Proyecto - SGPS-SIPRO
Código Proyecto: SGPS-9894-2022

Aseguramiento del sgc para fortalecer los procesos internos del laboratorio de investigación y análisis de suelos, concretos y pavimentos, del ccit - córdoba, de acuerdo a los requisitos de la norma ntc iso/iec 17025:2017, para la vigencia 2022.

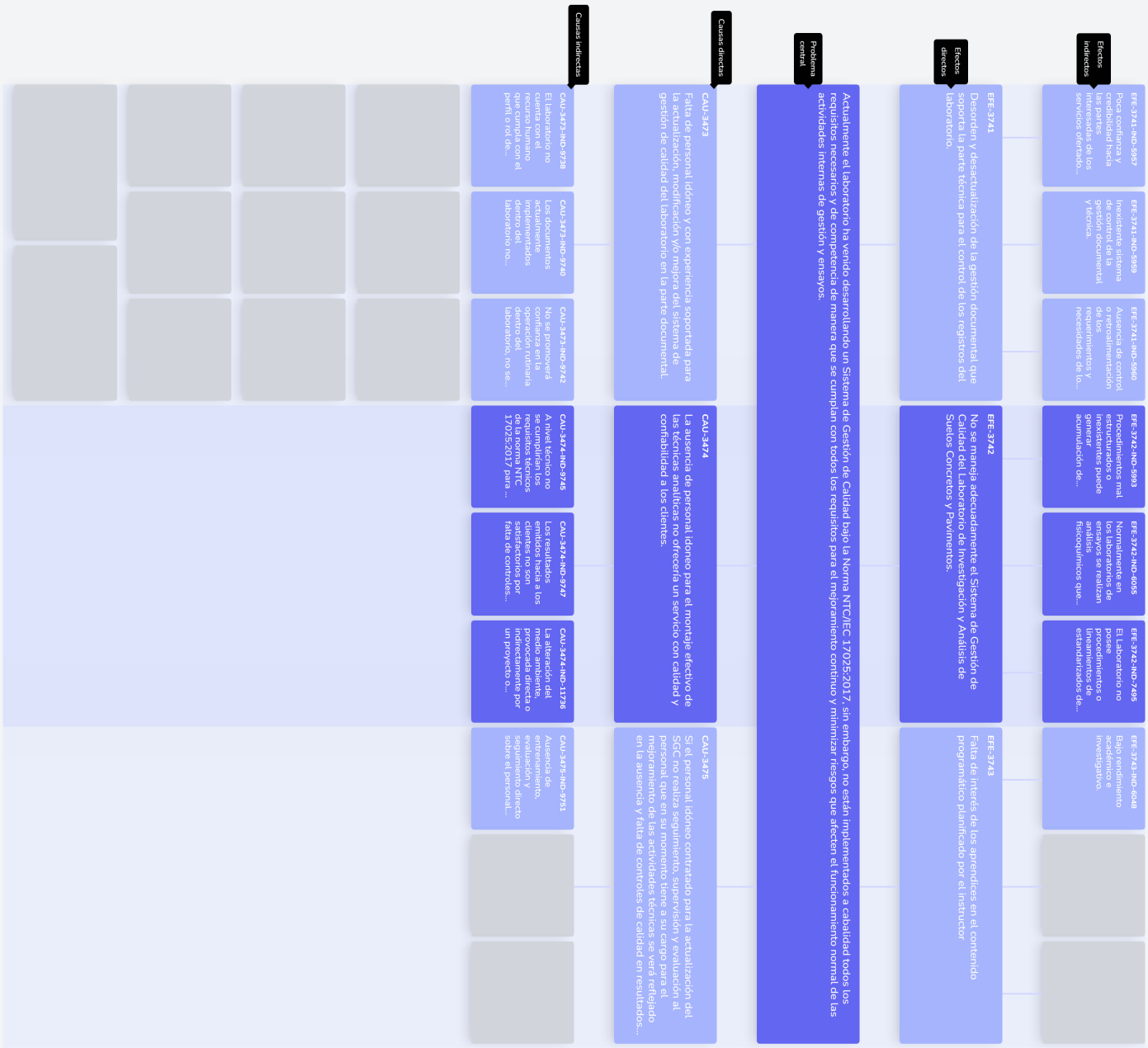
Copyright - SGPS-SIPRO © 2021

Resumen Proyecto - SGPS-SIPRO
Código Proyecto: SGPS-9894-2022

Aseguramiento del sgc para fortalecer los procesos internos del laboratorio de investigación y análisis de suelos, concretos y pavimentos, del ccit - córdoba, de acuerdo a los requisitos de la norma ntc iso/iec 17025:2017, para la vigencia 2022.

Árbol de problemas

Diligenciar el árbol de problemas iniciando con el problema principal (tronco), sus causas (raíces) y efectos (ramas).



Copyright - SGPS-SIPRO © 2021

Resumen Proyecto - SGPS-SIPRO
Código Proyecto: SGPS-9894-2022

Aseguramiento del sgc para fortalecer los procesos internos del laboratorio de investigación y análisis de suelos, concretos y pavimentos, del ccit - córdoba, de acuerdo a los requisitos de la norma ntc iso/iec 17025:2017, para la vigencia 2022.

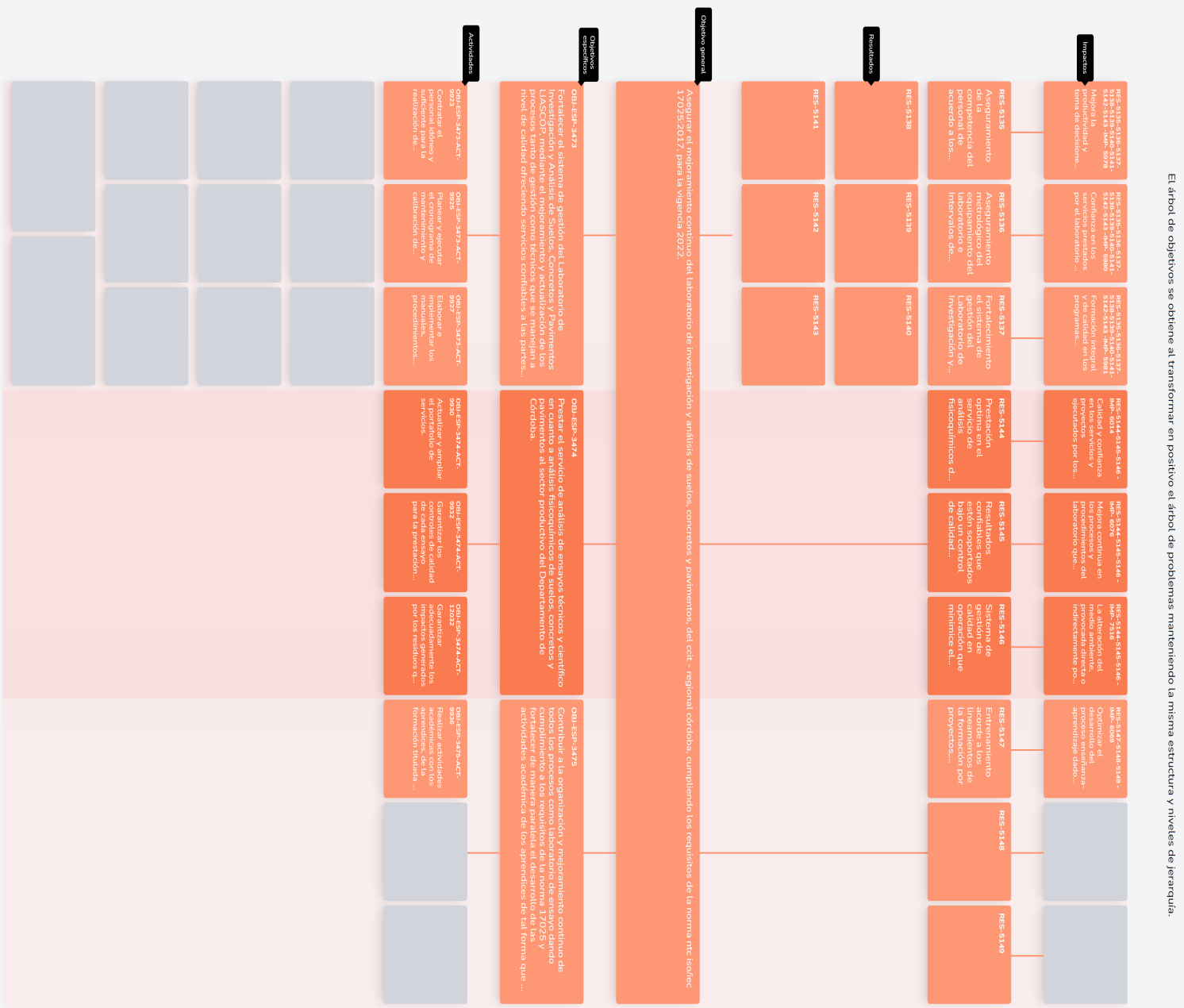
Copyright - SGPS-SIPRO © 2021

Resumen Proyecto - SGPS-SIPRO
Código Proyecto: SGPS-9894-2022

Aseguramiento del sgc para fortalecer los procesos internos del laboratorio de investigación y análisis de suelos, concretos y pavimentos, del ccit - córdoba, de acuerdo a los requisitos de la norma ntc iso/iec 17025:2017, para la vigencia 2022.

Árbol de objetivos

El árbol de objetivos se obtiene al transformar en positivo el árbol de problemas manteniendo la misma estructura y niveles de jerarquía.



Copyright - SGPS-SIPRO © 2021

	Resumen Proyecto - SGPS-SIPRO Código Proyecto: SGPS-9894-2022
	Aseguramiento del sgc para fortalecer los procesos internos del laboratorio de investigación y análisis de suelos, concretos y pavimentos, del ccit - córdoba, de acuerdo a los requisitos de la norma ntc iso/iec 17025:2017, para la vigencia 2022.

Presupuesto $97.371.420 COP

Información		
Concepto interno SENA Mantenimiento de maquinaria, equipo, transporte y sofware	Rubro Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	Uso presupuestal Servicios de mantenimiento y reparación de otra maquinaria y otro equipo
Subtotal del costo de los productos o servicios requeridos		$24.197.460 COP

Descripción

MÁQUINA DIGITAL DOBLE RANGO PARA ENSAYOS DE CONCRETOS. MESA DE FLUJO. APARATO MICRO-DEVAL. TAMIZADORA ELÉCTRICA. APARATO PARA EL INDICE DE EXPANSION DE SUELOS. CORTE DIRECTO. CAZUELA CASAGRANDE ELECTRICA DIGITAL. CAZUELA CASAGRANDE ELECTRICA DIGITAL. AGITADOR PARA EQUIVALENTE DE ARENA. HUMEDÓMETRO DIGITAL. BALANZA DIGITAL CAP 30Kg x1gr. BALANZA DIGITAL CAP 600g x0.01gr. HORNO ELÉCTRICO DIGITALPROGRAMABLE. BALANZA DIGITAL 400KG ELECTRONICO (A). BALANZA DIGITAL 6000G ELECTRONICO (A). MAQUINA DE COMPRESION Y FLEXION DE CEMENTO PARA CUBOS. PERFORADORA SACANUCLEOS ELECTRICA. TALADRO DE INGENIERIA DE PERFORACION A 150 M. APARATO DE VICAT MANUAL. APARATO DE VICAT MODIFICADO. PENETRÓMETRO ACME. DIGITAL DE LABORATORIO. CONO DINÁMICO PARA CBR DE CAMPO. EQUIPO LAMBE. EQUIPO DIGITAL PARA ENSAYO DE PLACA. CON REGISTRO SISTEMATIZADO. PERMEÁMETRO COMBINADO PARA SUELOS. EQUIPO DE CONSOLIDACION EDOMETRO. MAQUINA DE ABRASION DE LOS ANGELES. CONJUNTO COMPLETO PARA ENSAYO TRIAXIAL DE SUELOS - Normas: INV E 153 | ASTM D 2850 / D 4767 | AASHTO T296 / T297. MAQUINA DE ENSAYO AUTOMATICA PARA TRACCION Y COMPRESION DIGITAL.

Justificación

Se necesita los mantenimientos y calibraciones de los equipos para el correcto funcionamiento del laboratorio y de los análisis del mismo

Archivos

- IMCO GROUPS SAS http://sennova.senaedu.edu.co/sgpssipro/convocatorias/3/proyectos/1894/presupuesto/7704/download
- PINZUAR SAS http://sennova.senaedu.edu.co/sgpssipro/convocatorias/3/proyectos/1894/presupuesto/7704/download

Roles SENNOVA

Rol	Nivel académico	Meses	Número de personas	Asignación mensual

Copyright - SGPS-SIPRO © 2021

Resumen Proyecto - SGPS-SIPRO
Código Proyecto: SGPS-9894-2022

Aseguramiento del sgc para fortalecer los procesos internos del laboratorio de investigación y análisis de suelos, concretos y pavimentos, del ccit - córdoba, de acuerdo a los requisitos de la norma ntc iso/iec 17025:2017, para la vigencia 2022.

Personal técnico servicios tecnológicos (servicios de laboratorio)	tecnólogo	**11.5**	**1**	$2.437.953 COP
Responsable de gestión técnica laboratorio	pregrado	**11.5**	**1**	$3.925.000 COP
Aprendiz sennova (contrato aprendizaje)	ninguno	**6**	**1**	$980.000 COP
Actualmente el total del costo de los roles requeridos es de:				$73.173.960 COP

Copyright - SGPS-SIPRO © 2021

Resumen Proyecto - SGPS-SIPRO
Código Proyecto: SGPS-9894-2022

Aseguramiento del sgc para fortalecer los procesos internos del laboratorio de investigación y análisis de suelos, concretos y pavimentos, del ccit - córdoba, de acuerdo a los requisitos de la norma ntc iso/iec 17025:2017, para la vigencia 2022.

Justificación

1. ¿Cómo se relaciona el proyecto con las prioridades de la región y del país? En la región existen laboratorios que ofrecen sus servicios en el sector de la construcción, pero ninguno se encuentra acreditado ante algún organismo nacional de acreditación, razón por la cual a través del presente proyecto se pretende fortalecer el Laboratorio de Investigación y Análisis de Suelos, Concretos y Pavimentos - LIASCOP- del Centro de Comercio, Industria y Turismo del SENA Regional Córdoba, a través del mejoramiento del Sistema de Gestión Calidad de acuerdo a los requisitos establecidos en la norma NTC-ISO-IEC 17025:2017 y demás normas vigentes para el sector de la construcción, con el propósito de brindar servicios tecnológicos de alta calidad, que generen confianza en los clientes potenciales y penetrando el mercado mediante competencia técnica especializada. 2. ¿Qué resultados se lograrán? Garantizar al cliente que los resultados que se le entreguen tengan la confiabilidad y calidad soportados bajo una acreditación otorgada por un organismo de tercera p 3. ¿Cuál es la finalidad con los resultados esperados? Toda organización que se encuentre en pro del mejoramiento continuo de acuerdo a los lineamientos de la norma debe responder a cualquier cambio del mercado y por ende debe ser competitiva para brindar y un servicio con calidad, agil y eficaz y entre otras confiable. 4. ¿Cómo se utilizarán los resultados y quiénes serán los beneficiarios? Uno de los objetivos que buscan todos los laboratorios para sostenerse en el mercado fundamentalmente es la satisfacción del cliente, con los resultados esperados se busca la satisfacción y fidelización del cliente para que el laboratorio a medida que vaya progresando genere expectativas de sostenibilidad. Con la formulación de este proyecto se busca complementar igualmente la formación de los aprendices de las redes de construcción e infraestructura donde se explotan el área del conocimiento de manera experimental dentro de su carrera. Por otra parte, también se busca dar soluciones, recomendaciones y análisis de los resultados esperados a los clientes con la perspectiva y direccionamiento de un laboratorio acreditado a futuro. 5. Debe incluir el impacto a la formación, al sector productivo y a la política nacional de ciencia, tecnología e innovación. Uno de los objetivos del mejoramiento y aseguramiento del SGC es complementar las necesidades de formación a nivel técnico y experimental de los aprendices, esto es importante para el desarrollo en particular de los trabajos investigativos, talleres o actividades en clases teniendo en cuenta los equipos y tecnologías que ofrece el laboratorio. Por otro lado, mejorar el portafolio de servicios, lograr un mejor acercamiento y expectativa de lo que requieren los clientes ofreciendo resultados con excelente calidad bajo el enfoque a futuro de buscar el reconocimiento local importante bajo los requisitos de la norma ISO/IEC 17025 el cual es un requisito indispensable e imperativo para subsistir en el mercado.

Objetivo general

Asegurar el mejoramiento continuo del laboratorio de investigación y análisis de suelos, concretos y pavimentos, del ccit - regional córdoba, cumpliendo los requisitos de la norma ntc iso/iec 17025:2017, para la vigencia 2022.

Copyright - SGPS-SIPRO © 2021

Resumen Proyecto - SGPS-SIPRO
Código Proyecto: SGPS-9894-2022

Aseguramiento del sgc para fortalecer los procesos internos del laboratorio de investigación y análisis de suelos, concretos y pavimentos, del ccit - córdoba, de acuerdo a los requisitos de la norma ntc iso/iec 17025:2017, para la vigencia 2022.

Efectos Directos

EFE-3741	Desorden y desactualización de la gestión documental que soporta la parte técnica para el control de los registros del laboratorio.
Efecto indirecto EFE-3741-IND-5957:	Poca confianza y credibilidad hacia las partes interesadas de los servicios ofertados por el laboratorio
Efecto indirecto EFE-3741-IND-5959:	Inexistente sistema de control de la gestión documental y técnica.
Efecto indirecto EFE-3741-IND-5960:	Ausencia de control o retroalimentación de los requerimientos y necesidades de los clientes

EFE-3742	No se maneja adecuadamente el Sistema de Gestión de Calidad del Laboratorio de Investigación y Análisis de Suelos Concretos y Pavimentos.
Efecto indirecto EFE-3742-IND-5993:	Procedimientos mal estructurados o inexistentes puede generar acumulación de residuos sólidos dentro del laboratorio de las muestras utilizadas en los análisis que quedaron sin procesar.
Efecto indirecto EFE-3742-IND-6055:	Normalmente en los laboratorios de ensayos se realizan análisis fisicoquímicos que pueden utilizar sustancias químicas peligrosas incluso en volúmenes pequeños que lo convierten en residuos peligrosos que puedan causar efectos adversos a la integridad del personal. El Laboratorio no posee procedimientos o lineamientos de estandarizados de forma controlada, el personal desconoce como proceder para el tratamiento para disminuir el riesgo de peligrosidad o en el peor de los casos la contaminación al medio ambiente.
Efecto indirecto EFE-3742-IND-7495:	El Laboratorio no posee procedimientos o lineamientos de estandarizados de forma controlada, el personal desconoce como proceder para el tratamiento para disminuir el riesgo de peligrosidad o en el peor de los casos la contaminación al medio ambiente.

EFE-3743	Falta de interés de los aprendices en el contenido programático planificado por el instructor
Efecto indirecto EFE-3743-IND-6048:	Bajo rendimiento académico e investigativo.

Copyright - SGPS-SIPRO © 2021

	Resumen Proyecto - SGPS-SIPRO Código Proyecto: SGPS-9894-2022
	Aseguramiento del sgc para fortalecer los procesos internos del laboratorio de investigación y análisis de suelos, concretos y pavimentos, del ccit - córdoba, de acuerdo a los requisitos de la norma ntc iso/iec 17025:2017, para la vigencia 2022.

Causas Directas

CAU-3473	Falta de personal idóneo y con experiencia soportada para la actualización, modificación y/o mejora del sistema de gestión de calidad del laboratorio en la parte documental.
Causa indirecta CAU-3473-IND-9738:	El laboratorio no cuenta con el recurso humano que cumpla con el perfil o rol de responsable de la calidad para que el sistema de gestión se mantenga dinámico a nivel de gestión.
Causa indirecta CAU-3473-IND-9740:	Los documentos actualmente implementados dentro del laboratorio no cumplen a cabalidad todos los requisitos de la norma NTC ISO/IEC17025:2017 para mantener la competencia como laboratorios de ensayo.
Causa indirecta CAU-3473-IND-9742:	No se promoverá confianza en la operación rutinaria dentro del laboratorio, no se podrá demostrar que el laboratorio opera de forma competente y que tiene la capacidad de demostrar resultados válidos.

CAU-3474	La ausencia de personal idoneo para el montaje efectivo de las técnicas analíticas no ofrecería un servicio con calidad y confiabilidad a los clientes.
Causa indirecta CAU-3474-IND-9745:	A nivel técnico no se cumplirían los requisitos técnicos de la norma NTC 17025:2017 para el aseguramiento de la validez de los resultados.
Causa indirecta CAU-3474-IND-9747:	Los resultados emitidos hacia a los clientes no son satisfactorios por falta de controles de calidad específicos para cada ensayo analítico ofrecido.
Causa indirecta CAU-3474-IND-11736:	La alteración del medio ambiente, provocada directa o indirectamente por un proyecto o actividad en el laboratorio.

CAU-3475	Si el personal idóneo contratado para la actualización del SGC no realiza seguimiento, supervisión y evaluación al personal que en su momento tiene a su cargo para el mejoramiento de las actividades técnicas se verá reflejado en la ausencia y falta de controles de calidad en resultados, esto también se verá afectado en las condiciones académicas si se evidencia falta de organización de los procesos internos para aportar en las actividades académicas de los aprendices.
Causa indirecta CAU-3475-IND-9751:	Ausencia de entrenamiento, evaluación y seguimiento directo sobre el personal que realiza análisis de ensayo dentro del laboratorio produciría resultados erróneos y dudosos.

Copyright - SGPS-SIPRO © 2021

	Resumen Proyecto - SGPS-SIPRO Código Proyecto: SGPS-9894-2022
	Aseguramiento del sgc para fortalecer los procesos internos del laboratorio de investigación y análisis de suelos, concretos y pavimentos, del ccit - córdoba, de acuerdo a los requisitos de la norma ntc iso/iec 17025:2017, para la vigencia 2022.

Objetivos Específicos

OBJ-ESP-3473 Causa Directa: CAU-3473	Fortalecer el sistema de gestión del Laboratorio de Investigación y Análisis de Suelos, Concretos y Pavimentos LIASCOP, mediante el mejoramiento y actualización de los procesos tanto de gestión como técnicos que se manejan a nivel de calidad ofreciendo servicios confiables a las partes interesadas como (aprendices, clientes internos y externos), mejorando paulatinamente la infraestructura del laboratorio, mantener asegurados los análisis y la trazabilidad metrológica.
Actividad: OBJ-ESP-3473-ACT-9923 Efecto indirecto CAU-3473-IND-9738: **Fecha de ejecución** Del: 2022-01-15 hasta 2022-12-30	Contratar el personal idóneo y suficiente para la realización de pruebas y manejo del laboratorio.
Actividad: OBJ-ESP-3473-ACT-9925 Efecto indirecto CAU-3473-IND-9740: **Fecha de ejecución** Del: 2022-03-01 hasta 2022-07-31	Planear y ejecutar el cronograma de mantenimiento y calibración de equipos.
Actividad: OBJ-ESP-3473-ACT-9927 Efecto indirecto CAU-3473-IND-9742: **Fecha de ejecución** Del: 2022-04-01 hasta 2022-10-31	Elaborar e implementar los manuales, procedimientos, instructivos, formatos y otros documentos del Sistema de Gestión de Calidad.

Copyright - SGPS-SIPRO © 2021

	Resumen Proyecto - SGPS-SIPRO Código Proyecto: SGPS-9894-2022
	Aseguramiento del sgc para fortalecer los procesos internos del laboratorio de investigación y análisis de suelos, concretos y pavimentos, del ccit - córdoba, de acuerdo a los requisitos de la norma ntc iso/iec 17025:2017, para la vigencia 2022.

OBJ-ESP-3474 Causa Directa: CAU-3474	Prestar el servicio de análisis de ensayos técnicos y científico en cuanto a análisisfisicoquímicos de suelos, concretos y pavimentos al sector productivo delDepartamento de Córdoba.
Actividad: OBJ-ESP-3474-ACT-9930 Efecto indirecto CAU-3474-IND-9745: **Fecha de ejecución** Del: 2022-03-01 hasta 2022-06-30	Actualizar y ampliar el portafolio de servicios.
Actividad: OBJ-ESP-3474-ACT-9932 Efecto indirecto CAU-3474-IND-9747: **Fecha de ejecución** Del: 2022-03-01 hasta 2022-12-30	Garantizar los controles de calidad de cada ensayo para la prestación de servicios deanálisis fisicoquímicos al sector productivo y la comunidad académica.
Actividad: OBJ-ESP-3474-ACT-12032 Efecto indirecto CAU-3474-IND-11736: **Fecha de ejecución** Del: 2022-02-01 hasta 2022-12-30	Garantizar adecuadamente los impactos generados por los residuos que se puedengenerar por las actividades propias del laboratorio.

OBJ-ESP-3475 Causa Directa: CAU-3475	Contribuir a la organización y mejoramiento continuo de todos los procesos como laboratorio de ensayo dando cumplimiento a los requisitos de la norma 17025 y fortalecer de manera paralela el desarrollo de las actividades académica de los aprendices de tal forma que se complementen y contribuyan a las metas planteadas a futuro.
Actividad: OBJ-ESP-3475-ACT-9936 Efecto indirecto CAU-3475-IND-9751: **Fecha de ejecución** Del: 2022-10-01 hasta 2022-12-30	Realizar actividades académicas con los aprendices, de la formación titulada y complementaria, como prácticas formativas, EDT, y talleres, realizar retroalimentación como: encuestas, generar evaluaciones de desempeño a nivel de personal, pruebas de ensayo de aptitud a nivel de métodos.

Copyright - SGPS-SIPRO © 2021

Resumen Proyecto - SGPS-SIPRO
Código Proyecto: SGPS-9894-2022

Aseguramiento del sgc para fortalecer los procesos internos del laboratorio de investigación y análisis de suelos, concretos y pavimentos, del ccit - córdoba, de acuerdo a los requisitos de la norma ntc iso/iec 17025:2017, para la vigencia 2022.

Resultados

RES-5135 Efecto directo: EFE-3741	Aseguramiento de la competencia del personal de acuerdo a los requisitos de la Norma ISO/IEC 17025:2017
RES-5135-IMP-5978 Efecto indirecto: EFE-3741-IND-5957: **Tipo:** Impacto en el sector productivo.	Mejora la productividad y toma de decisiones para la mejora continua en la prestación de los servicios del laboratorio al sector productivo.
RES-5135-IMP-5980 Efecto indirecto: EFE-3741-IND-5959: **Tipo:** Impacto en el sector productivo.	Confianza en los servicios prestados por el laboratorio y que le permite al cliente tener mejor calidad en los servicios que este le presta a terceros en los proyectos que realiza.
RES-5135-IMP-5981 Efecto indirecto: EFE-3741-IND-5960: **Tipo:** Impacto en el centro de formación.	Formación integral y de calidad en los programas relacionados con la red de construcción y edificaciones.

RES-5136 Efecto directo: EFE-3741	Aseguramiento metrológico del equipamiento del laboratorio e Intervalos de calibración establecidos
RES-5136-IMP-5978 Efecto indirecto: EFE-3741-IND-5957: **Tipo:** Impacto en el sector productivo.	Mejora la productividad y toma de decisiones para la mejora continua en la prestación de los servicios del laboratorio al sector productivo.
RES-5136-IMP-5980 Efecto indirecto: EFE-3741-IND-5959: **Tipo:** Impacto en el sector productivo.	Confianza en los servicios prestados por el laboratorio y que le permite al cliente tener mejor calidad en los servicios que este le presta a terceros en los proyectos que realiza.
RES-5136-IMP-5981 Efecto indirecto: EFE-3741-IND-5960: **Tipo:** Impacto en el centro de formación.	Formación integral y de calidad en los programas relacionados con la red de construcción y edificaciones.

RES-5137 Efecto directo: EFE-3741	Fortalecimiento el sistema de gestión del Laboratorio de Investigación y Análisis de Suelos, Concretos y Pavimento.
RES-5137-IMP-5978 Efecto indirecto: EFE-3741-IND-5957: **Tipo:** Impacto en el sector productivo.	Mejora la productividad y toma de decisiones para la mejora continua en la prestación de los servicios del laboratorio al sector productivo.
RES-5137-IMP-5980 Efecto indirecto: EFE-3741-IND-5959: **Tipo:** Impacto en el sector productivo.	Confianza en los servicios prestados por el laboratorio y que le permite al cliente tener mejor calidad en los servicios que este le presta a terceros en los proyectos que realiza.

Copyright - SGPS-SIPRO © 2021

Resumen Proyecto - SGPS-SIPRO
Código Proyecto: SGPS-9894-2022

Aseguramiento del sgc para fortalecer los procesos internos del laboratorio de investigación y análisis de suelos, concretos y pavimentos, del ccit - córdoba, de acuerdo a los requisitos de la norma ntc iso/iec 17025:2017, para la vigencia 2022.

RES-5137-IMP-5981 Efecto indirecto: EFE-3741-IND-5960: **Tipo:** Impacto en el centro de formación.	Formación integral y de calidad en los programas relacionados con la red de construcción y edificaciones.

RES-5138 Efecto directo: EFE-3741	
RES-5138-IMP-5978 Efecto indirecto: EFE-3741-IND-5957: **Tipo:** Impacto en el sector productivo.	Mejora la productividad y toma de decisiones para la mejora continua en la prestación de los servicios del laboratorio al sector productivo.
RES-5138-IMP-5980 Efecto indirecto: EFE-3741-IND-5959: **Tipo:** Impacto en el sector productivo.	Confianza en los servicios prestados por el laboratorio y que le permite al cliente tener mejor calidad en los servicios que este le presta a terceros en los proyectos que realiza.
RES-5138-IMP-5981 Efecto indirecto: EFE-3741-IND-5960: **Tipo:** Impacto en el centro de formación.	Formación integral y de calidad en los programas relacionados con la red de construcción y edificaciones.

RES-5139 Efecto directo: EFE-3741	
RES-5139-IMP-5978 Efecto indirecto: EFE-3741-IND-5957: **Tipo:** Impacto en el sector productivo.	Mejora la productividad y toma de decisiones para la mejora continua en la prestación de los servicios del laboratorio al sector productivo.
RES-5139-IMP-5980 Efecto indirecto: EFE-3741-IND-5959: **Tipo:** Impacto en el sector productivo.	Confianza en los servicios prestados por el laboratorio y que le permite al cliente tener mejor calidad en los servicios que este le presta a terceros en los proyectos que realiza.
RES-5139-IMP-5981 Efecto indirecto: EFE-3741-IND-5960: **Tipo:** Impacto en el centro de formación.	Formación integral y de calidad en los programas relacionados con la red de construcción y edificaciones.

RES-5140 Efecto directo: EFE-3741	
RES-5140-IMP-5978 Efecto indirecto: EFE-3741-IND-5957: **Tipo:** Impacto en el sector productivo.	Mejora la productividad y toma de decisiones para la mejora continua en la prestación de los servicios del laboratorio al sector productivo.

Copyright - SGPS-SIPRO © 2021

Resumen Proyecto - SGPS-SIPRO
Código Proyecto: SGPS-9894-2022

Aseguramiento del sgc para fortalecer los procesos internos del laboratorio de investigación y análisis de suelos, concretos y pavimentos, del ccit - córdoba, de acuerdo a los requisitos de la norma ntc iso/iec 17025:2017, para la vigencia 2022.

RES-5140-IMP-5980 Efecto indirecto: EFE-3741-IND-5959: **Tipo:** Impacto en el sector productivo.	Confianza en los servicios prestados por el laboratorio y que le permite al cliente tener mejor calidad en los servicios que este le presta a terceros en los proyectos que realiza.
RES-5140-IMP-5981 Efecto indirecto: EFE-3741-IND-5960: **Tipo:** Impacto en el centro de formación.	Formación integral y de calidad en los programas relacionados con la red de construcción y edificaciones.

RES-5141 Efecto directo: EFE-3741	
RES-5141-IMP-5978 Efecto indirecto: EFE-3741-IND-5957: **Tipo:** Impacto en el sector productivo.	Mejora la productividad y toma de decisiones para la mejora continua en la prestación de los servicios del laboratorio al sector productivo.
RES-5141-IMP-5980 Efecto indirecto: EFE-3741-IND-5959: **Tipo:** Impacto en el sector productivo.	Confianza en los servicios prestados por el laboratorio y que le permite al cliente tener mejor calidad en los servicios que este le presta a terceros en los proyectos que realiza.
RES-5141-IMP-5981 Efecto indirecto: EFE-3741-IND-5960: **Tipo:** Impacto en el centro de formación.	Formación integral y de calidad en los programas relacionados con la red de construcción y edificaciones.

RES-5142 Efecto directo: EFE-3741	
RES-5142-IMP-5978 Efecto indirecto: EFE-3741-IND-5957: **Tipo:** Impacto en el sector productivo.	Mejora la productividad y toma de decisiones para la mejora continua en la prestación de los servicios del laboratorio al sector productivo.
RES-5142-IMP-5980 Efecto indirecto: EFE-3741-IND-5959: **Tipo:** Impacto en el sector productivo.	Confianza en los servicios prestados por el laboratorio y que le permite al cliente tener mejor calidad en los servicios que este le presta a terceros en los proyectos que realiza.
RES-5142-IMP-5981 Efecto indirecto: EFE-3741-IND-5960: **Tipo:** Impacto en el centro de formación.	Formación integral y de calidad en los programas relacionados con la red de construcción y edificaciones.

RES-5143 Efecto directo: EFE-3741	

Copyright - SGPS-SIPRO © 2021

	Resumen Proyecto - SGPS-SIPRO Código Proyecto: SGPS-9894-2022
	Aseguramiento del sgc para fortalecer los procesos internos del laboratorio de investigación y análisis de suelos, concretos y pavimentos, del ccit - córdoba, de acuerdo a los requisitos de la norma ntc iso/iec 17025:2017, para la vigencia 2022.

RES-5143-IMP-5978 Efecto indirecto: EFE-3741-IND-5957: **Tipo:** Impacto en el sector productivo.	Mejora la productividad y toma de decisiones para la mejora continua en la prestación de los servicios del laboratorio al sector productivo.
RES-5143-IMP-5980 Efecto indirecto: EFE-3741-IND-5959: **Tipo:** Impacto en el sector productivo.	Confianza en los servicios prestados por el laboratorio y que le permite al cliente tener mejor calidad en los servicios que este le presta a terceros en los proyectos que realiza.
RES-5143-IMP-5981 Efecto indirecto: EFE-3741-IND-5960: **Tipo:** Impacto en el centro de formación.	Formación integral y de calidad en los programas relacionados con la red de construcción y edificaciones.

RES-5144 Efecto directo: EFE-3742	Prestación optima en el servicio de análisis fisicoquímicos de suelos, concretos y pavimentos al sector productivo del Departamento de Córdoba.
RES-5144-IMP-6014 Efecto indirecto: EFE-3742-IND-5993: **Tipo:** Impacto en el sector productivo.	Calidad y confianza en los servicios y proyectos ejecutados por los clientes del laboratorio.
RES-5144-IMP-6076 Efecto indirecto: EFE-3742-IND-6055: **Tipo:** Impacto en el centro de formación.	Mejora continua en los procesos y procedimientos del laboratorio que impacta de manera positiva a la formación.
RES-5144-IMP-7516 Efecto indirecto: EFE-3742-IND-7495: **Tipo:** Impacto ambiental.	La alteración del medio ambiente, provocada directa o indirectamente por una actividad propia del laboratorio tales como: generación de escombros y otros residuos sólidos.

RES-5145 Efecto directo: EFE-3742	Resultados confiables que estén soportados bajo un control de calidad analítica.
RES-5145-IMP-6014 Efecto indirecto: EFE-3742-IND-5993: **Tipo:** Impacto en el sector productivo.	Calidad y confianza en los servicios y proyectos ejecutados por los clientes del laboratorio.
RES-5145-IMP-6076 Efecto indirecto: EFE-3742-IND-6055: **Tipo:** Impacto en el centro de formación.	Mejora continua en los procesos y procedimientos del laboratorio que impacta de manera positiva a la formación.
RES-5145-IMP-7516 Efecto indirecto: EFE-3742-IND-7495: **Tipo:** Impacto ambiental.	La alteración del medio ambiente, provocada directa o indirectamente por una actividad propia del laboratorio tales como: generación de escombros y otros residuos sólidos.

Copyright - SGPS-SIPRO © 2021

Resumen Proyecto - SGPS-SIPRO
Código Proyecto: SGPS-9894-2022

Aseguramiento del sgc para fortalecer los procesos internos del laboratorio de investigación y análisis de suelos, concretos y pavimentos, del ccit - córdoba, de acuerdo a los requisitos de la norma ntc iso/iec 17025:2017, para la vigencia 2022.

RES-5146 Efecto directo: EFE-3742	Sistema de gestión de calidad en operación que minimice el impacto ambiental de lasactividades realizadas en el laboratorio.
RES-5146-IMP-6014 Efecto indirecto: EFE-3742-IND-5993: **Tipo:** Impacto en el sector productivo.	Calidad y confianza en los servicios y proyectos ejecutados por los clientes del laboratorio.
RES-5146-IMP-6076 Efecto indirecto: EFE-3742-IND-6055: **Tipo:** Impacto en el centro de formación.	Mejora continua en los procesos y procedimientos del laboratorio que impacta de manera positiva a la formación.
RES-5146-IMP-7516 Efecto indirecto: EFE-3742-IND-7495: **Tipo:** Impacto ambiental.	La alteración del medio ambiente, provocada directa o indirectamente por una actividad propia del laboratorio tales como: generación de escombros y otros residuos sólidos.

RES-5147 Efecto directo: EFE-3743	Entrenamiento acorde a los lineamientos de la formación por proyectos, relacionada con la realización de prácticas académicas en el laboratorio, para los aprendices de las redes de construcción e infraestructur mediante pruebas de evaluación técnicos.
RES-5147-IMP-6069 Efecto indirecto: EFE-3743-IND-6048: **Tipo:** Impacto en el centro de formación.	Optimizar el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje dado que permite al aprendiz ser autónomo e independiente.

RES-5148 Efecto directo: EFE-3743	
RES-5148-IMP-6069 Efecto indirecto: EFE-3743-IND-6048: **Tipo:** Impacto en el centro de formación.	Optimizar el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje dado que permite al aprendiz ser autónomo e independiente.

RES-5149 Efecto directo: EFE-3743	
RES-5149-IMP-6069 Efecto indirecto: EFE-3743-IND-6048: **Tipo:** Impacto en el centro de formación.	Optimizar el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje dado que permite al aprendiz ser autónomo e independiente.

Copyright - SGPS-SIPRO © 2021

Resumen Proyecto - SGPS-SIPRO
Código Proyecto: SGPS-9894-2022

Aseguramiento del sgc para fortalecer los procesos internos del laboratorio de investigación y análisis de suelos, concretos y pavimentos, del ccit - córdoba, de acuerdo a los requisitos de la norma ntc iso/iec 17025:2017, para la vigencia 2022.

Gant Actividades



Copyright - SGPS-SIPRO © 2021

Resumen Proyecto - SGPS-SIPRO
Código Proyecto: SGPS-9894-2022

Aseguramiento del sgc para fortalecer los procesos internos del laboratorio de investigación y análisis de suelos, concretos y pavimentos, del ccit - córdoba, de acuerdo a los requisitos de la norma ntc iso/iec 17025:2017, para la vigencia 2022.

Participantes

Nombre	Correo electrónico	Centro de formación	Regional	Rol SENNOVA	Meses	Horas
carlos andres burgos galeano	cburgosg@sena.edu.co	Centro de Comercio, Industria y Turismo de Córdoba	córdoba	Personal técnico laboratorio	10.9	48
cristian rafael meza lopez	crmeza@sena.edu.co	Centro de Comercio, Industria y Turismo de Córdoba	córdoba	Personal técnico laboratorio	11.5	48
carlos mario vergara maussa	cmvergaram@sena.edu.co	Centro de Comercio, Industria y Turismo de Córdoba	córdoba	Responsable de gestión técnica laboratorio	11.5	48

Copyright - SGPS-SIPRO © 2021

Resumen Proyecto - SGPS-SIPRO
Código Proyecto: SGPS-9894-2022

Aseguramiento del sgc para fortalecer los procesos internos del laboratorio de investigación y análisis de suelos, concretos y pavimentos, del ccit - córdoba, de acuerdo a los requisitos de la norma ntc iso/iec 17025:2017, para la vigencia 2022.

Gant Productos



Copyright - SGPS-SIPRO © 2021

Resumen Proyecto - SGPS-SIPRO
Código Proyecto: SGPS-9894-2022

Aseguramiento del sgc para fortalecer los procesos internos del laboratorio de investigación y análisis de suelos, concretos y pavimentos, del ccit - córdoba, de acuerdo a los requisitos de la norma ntc iso/iec 17025:2017, para la vigencia 2022.

Productos

Nombre	Hojas de vida del personal con soportes de cumplimientos y requisitos para el correcto funcionamiento del laboratorio.		
Fecha de ejecución	Inicio: 2022-01-15 - Fin: 2022-12-30	**Código Resultado**	RES-5135
Indicador	Contratación de personal = (# Personas contratadas con cumplimiento de requisitos de competencia/ # total de personas contratadas para el servicios tecnológico)x100		
Medio de verificación	Inspección del currículum vitae.		
Nombre del Indicador del producto	Contratación del personal.		
Fórmula del Indicador del producto			
Actividades	• OBJ-ESP-3473-ACT-9923		

Nombre	Plan de mantenimiento y calibración de los equipos e instrumentos del laboratorio para la confiabilidad de los servicios prestados.		
Fecha de ejecución	Inicio: 2022-03-01 - Fin: 2022-07-30	**Código Resultado**	RES-5136
Indicador	% cumplimiento programa de calib = (Número de calibraciones realizadas / Número de calibraciones programadas) X 100 % Cumplimiento programa mtto = (# Mantenimientos preventivos/correctivos realizados / mantenimientos preventivos/correctivos programados) X 100		
Medio de verificación	Informe de mantenimiento, Certificado de calibración, lista de de chequeo de verificación de certificados de calibración.		
Nombre del Indicador del producto	Cumplimiento del plan de mantenimiento de los equipos y programa de calibración		

Copyright - SGPS-SIPRO © 2021

Resumen Proyecto - SGPS-SIPRO
Código Proyecto: SGPS-9894-2022

Aseguramiento del sgc para fortalecer los procesos internos del laboratorio de investigación y análisis de suelos, concretos y pavimentos, del ccit - córdoba, de acuerdo a los requisitos de la norma ntc iso/iec 17025:2017, para la vigencia 2022.

Fórmula del Indicador del producto	
Actividades	• OBJ-ESP-3473-ACT-9925

Nombre	Procedimientos técnicos y de gestión derivados de los requisitos de la norma ISO/IEC 17025		
Fecha de ejecución	Inicio: 2022-04-01 - Fin: 2022-10-31	**Código Resultado**	RES-5137
Indicador	%documentos implementados =(#documentos actualizados /# documentos requeridos por la norma 17025:2017)		
Medio de verificación	Procedimientos de gestión y técnicos, formatos técnicos como: cartas de control, control de calidad de los resultados, formatos de análisis, control de uso diario de equipos, control de temperatura de equipos, listas maestras de documentos, materiales, reactivos equipos, entre otros.		
Nombre del Indicador del producto	Cumplimiento de la documentación implementada		
Fórmula del Indicador del producto			
Actividades	• OBJ-ESP-3473-ACT-9927		

Nombre	Servicios de análisis de ensayo proporcionado cumpliendo los requisitos y satisfacción del cliente.		
Fecha de ejecución	Inicio: 2022-03-01 - Fin: 2022-12-30	**Código Resultado**	RES-5144
Indicador	% ventas efectivas satisfactorias = (# servicios realizados / # servicios solicitados) x100		
Medio de verificación	Reporte de resultados, registros primarios de resultados, controles de calidad, encuestas de satisfacción del cliente		
Nombre del Indicador del producto	Entrega satisfactoria de resultados a los clientes		

Copyright - SGPS-SIPRO © 2021

Resumen Proyecto - SGPS-SIPRO
Código Proyecto: SGPS-9894-2022

Aseguramiento del sgc para fortalecer los procesos internos del laboratorio de investigación y análisis de suelos, concretos y pavimentos, del ccit - córdoba, de acuerdo a los requisitos de la norma ntc iso/iec 17025:2017, para la vigencia 2022.

Fórmula del Indicador del producto	
Actividades	• OBJ-ESP-3474-ACT-9930

Nombre	Informes de verificación de los los análisis fisicoquímicos de suelos, concretos y pavimentos.		
Fecha de ejecución	Inicio: 2022-09-01 - Fin: 2022-11-30	**Código Resultado**	RES-5145
Indicador	% verificación de ensayos = (#verificación de ensayos realizados /# verificación de ensayos propuestos.) x 100		
Medio de verificación	Control de calidad de cada ensayo, cartas de control de (equipos, estandares, duplicados de muestras), registros de de evaluación estadistica, pruebas de evaluación técnica, registros de planes de muestreo.		
Nombre del Indicador del producto	Verificación de los ensayos a partir de evaluación estadistica.		
Fórmula del Indicador del producto			
Actividades	• OBJ-ESP-3474-ACT-9932		

Nombre	Mejoramiento continuo del sistema de gestión para asegurar y controlar durante las actividades técnicas el buen manejo de los residuos generados.		
Fecha de ejecución	Inicio: 2022-02-01 - Fin: 2022-12-30	**Código Resultado**	RES-5146
Indicador	% residuos manejados adecuadamente = (cantidad de residuos dispuestos adecuadamente / cantidad de residuos generados) x100		
Medio de verificación	Clasifícación a su vez según su origen: cuescos de concreto, ladrillo, agregados pétreos, limos y arenas, procedimientos adecuados de manejo, control y disposición, formatos para el registro y control.		
Nombre del Indicador del producto	Cantidad de residuos generados y manejados adecuadamente		

Copyright - SGPS-SIPRO © 2021

Resumen Proyecto - SGPS-SIPRO
Código Proyecto: SGPS-9894-2022

Aseguramiento del sgc para fortalecer los procesos internos del laboratorio de investigación y análisis de suelos, concretos y pavimentos, del ccit - córdoba, de acuerdo a los requisitos de la norma ntc iso/iec 17025:2017, para la vigencia 2022.

Fórmula del Indicador del producto	
Actividades	• OBJ-ESP-3474-ACT-12032

Nombre	Servicio de formación atendida para fortalecer el conocimiento de los aprendices.		
Fecha de ejecución	Inicio: 2022-10-01 - Fin: 2022-12-30	**Código Resultado**	RES-5147
Indicador	Grado de satisfacción (GD)= (Clientes encuestados - satisfechos /Clientes totales)x 100 Grado de Insatisfacción (GI)= (Clientes encuestados - insatisfechos /Clientes totales)x 100		
Medio de verificación	Encuestas de satisfacción de los alumnos al término de la etapa lectiva.		
Nombre del Indicador del producto	Grado de satisfacción mediante encuestas, evaluaciones y/o examenes para verificar la eficacia del los entrenamientos y transferencias de conocimiento.		
Fórmula del Indicador del producto			
Actividades	• OBJ-ESP-3475-ACT-9936		

Copyright - SGPS-SIPRO © 2021

Resumen Proyecto - SGPS-SIPRO
Código Proyecto: SGPS-9894-2022

Aseguramiento del sgc para fortalecer los procesos internos del laboratorio de investigación y análisis de suelos, concretos y pavimentos, del ccit - córdoba, de acuerdo a los requisitos de la norma ntc iso/iec 17025:2017, para la vigencia 2022.

Análisis de riesgos

Nivel de riesgo	A nivel de productos	**Tipo de riesgo**	Operacionales
Descripción	Inadecuado diseño del Plan de mantenimiento y calibración de equipos.		
Probabilidad	Probable	**Impactos**	Alto
Efectos	Productos que no cumplen con los criterios de trazabilidad metrológica.		
Medidas de mitigación	Crear programa de mantenimiento y calibración de equipos de acuerdo a la Guía Técnica ILAC G24.		

Nivel de riesgo	A nivel de actividades	**Tipo de riesgo**	Administrativos
Descripción	Personal contratado no apto para desarrollar las actividades del laboratorio.		
Probabilidad	Posible	**Impactos**	Alto
Efectos	Se pone en riesgo la imparcialidad del laboratorio		
Medidas de mitigación	Hacer una correcta selección del personal.		

Nivel de riesgo	A nivel de actividades	**Tipo de riesgo**	Operacionales
Descripción	No se diseñó el plan de mantenimiento y calibración de equipos.		
Probabilidad	Probable	**Impactos**	Alto
Efectos	Resultados por fuera de los rango establecidos.		
Medidas de mitigación	Diseñar el plan de mantenimiento y calibración.		

Copyright - SGPS-SIPRO © 2021

Resumen Proyecto - SGPS-SIPRO
Código Proyecto: SGPS-9894-2022

Aseguramiento del sgc para fortalecer los procesos internos del laboratorio de investigación y análisis de suelos, concretos y pavimentos, del ccit - córdoba, de acuerdo a los requisitos de la norma ntc iso/iec 17025:2017, para la vigencia 2022.

Nivel de riesgo	A nivel de actividades	**Tipo de riesgo**	Operacionales
Descripción	La documentación del Sistema de Gestión de Calidad no cumple con los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017.		
Probabilidad	Probable	**Impactos**	Alto
Efectos	Se incurre en una no conformidad.		
Medidas de mitigación	Diseñar los documentos del sistema de gestión de calidad bajo los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017		

Nivel de riesgo	A nivel de actividades	**Tipo de riesgo**	Operacionales
Descripción	Los aprendices no muestran interés en las actividades académicas relacionadas con el tema.		
Probabilidad	Posible	**Impactos**	Alto
Efectos	Bajo rendimiento académico en la formación integral de los aprendices.		
Medidas de mitigación	Diseñar un buen contenido dogmático y esquemático.		

Nivel de riesgo	A nivel de actividades	**Tipo de riesgo**	Mercado
Descripción	Formato de encuestas de satisfacción de los clientes no cuenta con los datos necesarios para su diligenciamiento.		
Probabilidad	Probable	**Impactos**	Alto
Efectos	Se incurre en una no conformidad.		
Medidas de mitigación	Diseñar las encuestas de satisfacción de clientes.		

Nivel de riesgo	A nivel de actividades	**Tipo de riesgo**	Mercado
Descripción	No se divulgó el portafolio de servicios.		
Probabilidad	Probable	**Impactos**	Moderado
Efectos	Desconocimiento por parte de los clientes potenciales de los servicios ofertados por el laboratorio.		
Medidas de mitigación	Diseño completo de un plan de Marketing.		

Copyright - SGPS-SIPRO © 2021

Resumen Proyecto - SGPS-SIPRO
Código Proyecto: SGPS-9894-2022

Aseguramiento del sgc para fortalecer los procesos internos del laboratorio de investigación y análisis de suelos, concretos y pavimentos, del ccit - córdoba, de acuerdo a los requisitos de la norma ntc iso/iec 17025:2017, para la vigencia 2022.

Nivel de riesgo	A nivel de productos	**Tipo de riesgo**	Legales
Descripción	Incumplimiento de contrato por parte de los proveedores de mantenimientos.		
Probabilidad	Probable	**Impactos**	Alto
Efectos	No se cuenta con los servicios de mantenimientos al día y nos incumple con los tiempos proyectados.		
Medidas de mitigación	Contratar proveedores que tengas una confiabilidad en el mercado y revisión completa por parte de contratación.		

Nivel de riesgo	A nivel del objetivo general	**Tipo de riesgo**	Operacionales
Descripción	Elaboración de documentos que no siguen los requerimientos de la Norma ISO/IEC 17025:2017		
Probabilidad	Probable	**Impactos**	Alto
Efectos	El sistema de gestión que se este elaborando no cumple con los requisitos legales vigentes.		
Medidas de mitigación	Contratación de personal que cumpla con los perfiles requeridos.		

Nivel de riesgo	A nivel del objetivo general	**Tipo de riesgo**	Administrativos
Descripción	El Laboratorio de Investigación y Análisis de Suelos concretos y Pavimentos no cuenta con un Sistema de Gestión que genere una planeación control y mejora constante.		
Probabilidad	Posible	**Impactos**	Alto
Efectos	No contara con el control de los procesos realizados en el laboratorio.		
Medidas de mitigación	implementar un Sistema de Gestión de Calidad organizado.		

Nivel de riesgo	A nivel de productos	**Tipo de riesgo**	Operacionales
Descripción	Baja confiabilidad en los resultados de los análisis fisicoquímicos.		
Probabilidad	Probable	**Impactos**	Alto
Efectos	Poca credibilidad de los análisis realizados en LIASCOP		
Medidas de mitigación	Implementar un sistema metrológico confiable y actualizado en el laboratorio.		

Copyright - SGPS-SIPRO © 2021

Resumen Proyecto - SGPS-SIPRO
Código Proyecto: SGPS-9894-2022

Aseguramiento del sgc para fortalecer los procesos internos del laboratorio de investigación y análisis de suelos, concretos y pavimentos, del ccit - córdoba, de acuerdo a los requisitos de la norma ntc iso/iec 17025:2017, para la vigencia 2022.

Nivel de riesgo	A nivel de productos	**Tipo de riesgo**	Operacionales
Descripción	Fallas en el aseguramiento de la calidad.		
Probabilidad	Posible	**Impactos**	Moderado
Efectos	Los productos no cumplen con los criterios de aceptación de los estándares establecidos en la normatividad legal vigente.		
Medidas de mitigación	Planificar los objetivos de calidad de forma periódica.		

Nivel de riesgo	A nivel de productos	**Tipo de riesgo**	Operacionales
Descripción	Muestreo, transporte y manejo inadecuado de la muestra		
Probabilidad	Probable	**Impactos**	Moderado
Efectos	La muestra no se transportó bajo condiciones de seguridad requeridas.		
Medidas de mitigación	Conservar las muestras en recipientes o empaques sellados a prueba de humedad al momento de ser transportados.		

Nivel de riesgo	A nivel de productos	**Tipo de riesgo**	Operacionales
Descripción	Inadecuado diseño del Plan de mantenimiento y calibración de equipos.		
Probabilidad	Probable	**Impactos**	Alto
Efectos	Productos que no cumplen con los criterios de trazabilidad metrológica.		
Medidas de mitigación	Crear programa de mantenimiento y calibración de equipos de acuerdo a la Guía Técnica ILAC G24.		

Copyright - SGPS-SIPRO © 2021

Resumen Proyecto - SGPS-SIPRO
Código Proyecto: SGPS-9894-2022

Aseguramiento del sgc para fortalecer los procesos internos del laboratorio de investigación y análisis de suelos, concretos y pavimentos, del ccit - córdoba, de acuerdo a los requisitos de la norma ntc iso/iec 17025:2017, para la vigencia 2022.

Inventario de equipos

Nombre	MÁQUINA DIGITAL DOBLE RANGO PARA ENSAYOS DE CONCRETOS	**Marca**	PINZUAR
Serial	PC42D-15	**Código interno**	92081023561
Fecha de adquisición	2018-10-23	**Estado**	Bueno, en uso
¿Uso exclusivo de Servicios tecnológicos?	SI	**¿Otra dependencia que usa el equipo?**	NO
Descripción	Compuesto por una consola de mando con indicación y control, una prensa hidráulica (bastidor de carga) de alta estabilidad fabricada en acero macizo con rejillas de protección, un cadenciómetro luminoso para la indicación de la velocidad de aplicación de la carga, teclado de membrana y botón de parada de emergencia. Programable para ensayos a compresión de: El operario selecciona el tipo de ensayo y sus parámetros correspondientes, dando inicial funcionamiento del equipo con solo presionar una tecla. En el momento en que ocurre la falla el equipo se detiene, se memorizan los resultados de ensayo y la prensa vuelve a quedar lista para el siguiente ensayo. Durante el ensayo se indica la fuerza, el esfuerzo y la velocidad de aplicación de carga mediante un sistema de fácil consulta, con capacidad de memoria para 556 ensayos, almacenando fecha, hora, tipo de ensayo, fuerza máxima, esfuerzo y velocidad de ensayo, con la cilindros, cubos, vigas, briquetas de concreto, ladrillos y bloques. posibilidad de imprimir dichos datos posteriormente.		
¿Para el próximo año el equipo necesita mantenimiento?	SI	**¿Para el próximo año el equipo necesita calibración?**	SI

Nombre	MESA DE FLUJO ELÉCTRICA	**Marca**	PINZUAR
Serial	PC41	**Código interno**	92081023579
Fecha de adquisición	2018-10-23	**Estado**	Bueno, sin uso
¿Uso exclusivo de Servicios tecnológicos?	SI	**¿Otra dependencia que usa el equipo?**	NO

Copyright - SGPS-SIPRO © 2021

Resumen Proyecto - SGPS-SIPRO
Código Proyecto: SGPS-9894-2022

Aseguramiento del sgc para fortalecer los procesos internos del laboratorio de investigación y análisis de suelos, concretos y pavimentos, del ccit - córdoba, de acuerdo a los requisitos de la norma ntc iso/iec 17025:2017, para la vigencia 2022.

Descripción	Se utiliza para determinar el flujo de los morteros de cemento hidráulico y pastas de cemento. Permite programar el número de golpes que se le aplicarán a la muestra y el tiempo (en segundos) de aplicación de los golpes, al finalizar detiene el ensayo automáticamente.		
¿Para el próximo año el equipo necesita mantenimiento?	SI	**¿Para el próximo año el equipo necesita calibración?**	SI

Nombre	APARATO MICRO-DEVAL	**Marca**	PINZUAR
Serial	PA64	**Código interno**	92081023597
Fecha de adquisición	2018-10-23	**Estado**	Bueno, sin uso
¿Uso exclusivo de Servicios tecnológicos?	SI	**¿Otra dependencia que usa el equipo?**	NO
Descripción	Aparato Micro-Deval para la determinación de la resistencia del agregado grueso al desgaste por abrasión.		
¿Para el próximo año el equipo necesita mantenimiento?	SI	**¿Para el próximo año el equipo necesita calibración?**	SI

Nombre	BALANZA DIGITAL CAP 600g x0.01gr	**Marca**	ACZET
Serial	CG602	**Código interno**	92081023447
Fecha de adquisición	2018-10-23	**Estado**	Bueno, en uso
¿Uso exclusivo de Servicios tecnológicos?	SI	**¿Otra dependencia que usa el equipo?**	NO
Descripción	MEDICION DE MASA		

Copyright - SGPS-SIPRO © 2021

Resumen Proyecto - SGPS-SIPRO
Código Proyecto: SGPS-9894-2022

Aseguramiento del sgc para fortalecer los procesos internos del laboratorio de investigación y análisis de suelos, concretos y pavimentos, del ccit - córdoba, de acuerdo a los requisitos de la norma ntc iso/iec 17025:2017, para la vigencia 2022.

¿Para el próximo año el equipo necesita mantenimiento?	SI	**¿Para el próximo año el equipo necesita calibración?**	SI

Nombre	APARATO PARA EL INDICE DE EXPANSION DE SUELOS	**Marca**	PINZUAR
Serial	PS1703	**Código interno**	92081023549
Fecha de adquisición	2018-10-23	**Estado**	Bueno, sin uso
¿Uso exclusivo de Servicios tecnológicos?	SI	**¿Otra dependencia que usa el equipo?**	NO
Descripción	SU DISEÑO PERMITE CONTROLAR TODAS LAS VARIABLES DEL ENSAYO, CON EL FIN DE DETERMINAR SU INFLUENCIA EN EXPANSIÓN DE UN TIPO DE SUELO.		
¿Para el próximo año el equipo necesita mantenimiento?	SI	**¿Para el próximo año el equipo necesita calibración?**	NO

Nombre	TAMIZADORA ELÉCTRICA	**Marca**	PINZUAR
Serial	PS35	**Código interno**	92081023603
Fecha de adquisición	2018-10-23	**Estado**	Bueno, en uso
¿Uso exclusivo de Servicios tecnológicos?	SI	**¿Otra dependencia que usa el equipo?**	NO
Descripción	La tamizadora eléctrica digital realiza movimientos radiales continuos, que permiten la distribución y separación rápida de los materiales de las muestras para garantizar un preciso tamizado en ensayos de granulometría. Permite programar el tiempo de trabajo, controlando el proceso y deteniendo automáticamente el tamizado al finalizar el tiempo establecido desde control.		

Copyright - SGPS-SIPRO © 2021

Resumen Proyecto - SGPS-SIPRO
Código Proyecto: SGPS-9894-2022

Aseguramiento del sgc para fortalecer los procesos internos del laboratorio de investigación y análisis de suelos, concretos y pavimentos, del ccit - córdoba, de acuerdo a los requisitos de la norma ntc iso/iec 17025:2017, para la vigencia 2022.

¿Para el próximo año el equipo necesita mantenimiento?	SI	**¿Para el próximo año el equipo necesita calibración?**	SI

Nombre	CORTE DIRECTO	**Marca**	PINZUAR
Serial	PS1073	**Código interno**	92081023501
Fecha de adquisición	2018-10-23	**Estado**	Bueno, sin uso
¿Uso exclusivo de Servicios tecnológicos?	SI	**¿Otra dependencia que usa el equipo?**	NO
Descripción	DISEÑADO ESPECÍFICAMENTE PARA REALIZAR Y REGISTRAR LOS ENSAYOS, EN LAS ETAPAS DE CONSOLIDACIÓN Y CORTE. EL SOFTWARE PERMITE EL REGISTRO DE TODOS LOS PARÁMETROS DEL ENSAYO, LA CAPTURA EN TIEMPO REAL DE LOS DATOS Y LA PRESENTACIÓN INMEDIATA DE CURVAS Y RESULTADOS DEL ENSAYO.		
¿Para el próximo año el equipo necesita mantenimiento?	SI	**¿Para el próximo año el equipo necesita calibración?**	SI

Nombre	CAZUELA CASAGRANDE ELECTRICA DIGITAL	**Marca**	PINZUAR
Serial	PS111/0217	**Código interno**	92081023487
Fecha de adquisición	2018-10-23	**Estado**	Bueno, en uso
¿Uso exclusivo de Servicios tecnológicos?	SI	**¿Otra dependencia que usa el equipo?**	NO
Descripción	LA CAZUELA CASAGRANDE ES UN APARATO DESARROLLADO PARA LA DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO DE LOS SUELOS.		

Copyright - SGPS-SIPRO © 2021

Resumen Proyecto - SGPS-SIPRO
Código Proyecto: SGPS-9894-2022

Aseguramiento del sgc para fortalecer los procesos internos del laboratorio de investigación y análisis de suelos, concretos y pavimentos, del ccit - córdoba, de acuerdo a los requisitos de la norma ntc iso/iec 17025:2017, para la vigencia 2022.

¿Para el próximo año el equipo necesita mantenimiento?	SI	**¿Para el próximo año el equipo necesita calibración?**	SI

Nombre	CAZUELA CASAGRANDE ELECTRICA DIGITAL	**Marca**	PINZUAR
Serial	PS111/0219	**Código interno**	92081023486
Fecha de adquisición	2018-10-23	**Estado**	Bueno, en uso
¿Uso exclusivo de Servicios tecnológicos?	SI	**¿Otra dependencia que usa el equipo?**	NO
Descripción	LA CAZUELA CASAGRANDE ES UN APARATO DESARROLLADO PARA LA DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO DE LOS SUELOS.		
¿Para el próximo año el equipo necesita mantenimiento?	SI	**¿Para el próximo año el equipo necesita calibración?**	SI

Nombre	AGITADOR PARA EQUIVALENTE DE ARENA.	**Marca**	PINZUAR
Serial	PS86	**Código interno**	92081023477
Fecha de adquisición	2018-10-23	**Estado**	Bueno, sin uso
¿Uso exclusivo de Servicios tecnológicos?	SI	**¿Otra dependencia que usa el equipo?**	NO
Descripción	ES UTILIZADO PARA LA AGITACIÓN AUTOMÁTICA DE LAS PROBETAS DE ENSAYO, DURANTE EN EL ENSAYO DE EQUIVALENTE DE ARENA. CUENTA CON UN SISTEMA DIGITAL PARA CONTAR LOS CICLOS, QUE PERMITE REALIZAR LOS ENSAYOS CON ALTO NIVEL DE PRECISIÓN Y REPETIBILIDAD.		

Copyright - SGPS-SIPRO © 2021

Resumen Proyecto - SGPS-SIPRO
Código Proyecto: SGPS-9894-2022

Aseguramiento del sgc para fortalecer los procesos internos del laboratorio de investigación y análisis de suelos, concretos y pavimentos, del ccit - córdoba, de acuerdo a los requisitos de la norma ntc iso/iec 17025:2017, para la vigencia 2022.

¿Para el próximo año el equipo necesita mantenimiento?	SI	**¿Para el próximo año el equipo necesita calibración?**	NO

Nombre	HUMEDÓMETRO DIGITAL	**Marca**	PINZUAR
Serial	PS15L	**Código interno**	92081023465
Fecha de adquisición	2018-10-23	**Estado**	Bueno, sin uso
¿Uso exclusivo de Servicios tecnológicos?	SI	**¿Otra dependencia que usa el equipo?**	NO
Descripción	PERMITE MEDIR RÁPIDAMENTE Y CON PRECISIÓN EL CONTENIDO DE HUMEDAD DE MÚLTIPLES MATERIALES, INCLUYENDO PASTAS DE SUELO, ARENA, GRAVAS, POLVOS, ARCILLA Y MEZCLAS DE OTROS MATERIALES GRANULOSOS.		
¿Para el próximo año el equipo necesita mantenimiento?	SI	**¿Para el próximo año el equipo necesita calibración?**	SI

Nombre	BALANZA DIGITAL CAP 30Kg x1gr	**Marca**	ACZET
Serial	CZ30	**Código interno**	92081023453
Fecha de adquisición	2018-10-23	**Estado**	Bueno, en uso
¿Uso exclusivo de Servicios tecnológicos?	SI	**¿Otra dependencia que usa el equipo?**	NO
Descripción	MEDICION DE MASA		
¿Para el próximo año el equipo necesita mantenimiento?	SI	**¿Para el próximo año el equipo necesita calibración?**	SI

Copyright - SGPS-SIPRO © 2021

Resumen Proyecto - SGPS-SIPRO
Código Proyecto: SGPS-9894-2022

Aseguramiento del sgc para fortalecer los procesos internos del laboratorio de investigación y análisis de suelos, concretos y pavimentos, del ccit - córdoba, de acuerdo a los requisitos de la norma ntc iso/iec 17025:2017, para la vigencia 2022.

Nombre	HORNO ELÉCTRICO DIGITAL PROGRAMABLE	**Marca**	PINZUAR
Serial	PG2004	**Código interno**	92081023435
Fecha de adquisición	2018-10-23	**Estado**	Bueno, en uso
¿Uso exclusivo de Servicios tecnológicos?	SI	**¿Otra dependencia que usa el equipo?**	NO
Descripción	DISEÑADO PARA GARANTIZAR LA EXACTITUD Y HOMOGENEIDAD DE LA TEMPERATURA EXIGIDA EN LOS ENSAYOS DE LABORATORIO MEDIANTE LA CONVECCIÓN FORZADA Y UN ROBUSTO CONTROL PID QUE PERMITE CONSEGUIR CALENTAMIENTOS Y RECUPERACIONES DE LA TEMPERATURA PROGRAMADA EN TIEMPOS CORTOS, PERMITIENDO EL AHORRO DE ENERGÍA.		
¿Para el próximo año el equipo necesita mantenimiento?	SI	**¿Para el próximo año el equipo necesita calibración?**	SI

Copyright - SGPS-SIPRO © 2021

Resumen Proyecto - SGPS-SIPRO
Código Proyecto: SGPS-9894-2022

Aseguramiento del sgc para fortalecer los procesos internos del laboratorio de investigación y análisis de suelos, concretos y pavimentos, del ccit - córdoba, de acuerdo a los requisitos de la norma ntc iso/iec 17025:2017, para la vigencia 2022.

Nombre	BALANZA DIGITAL 400KG ELECTRONICO(A)	**Marca**	LEXUS
Serial	CS170674	**Código interno**	95231016127
Fecha deadquisición	2018-10-23	**Estado**	Bueno, en uso
¿Uso exclusivo deServicios tecnológicos?	SI	**¿Otradependencia queusa el equipo?**	NO
Descripción	BALANZA ELECTRÓNICA DIGITAL PARA LA MEDICIÓN DE MASAS EN TRABAJOS DE CAMPO O DELABORATORIO.		
¿Para el próximoaño el equiponecesita mantenimiento?	SI	**¿Para el próximoaño el equipo necesitacalibración?**	SI

Nombre	BALANZA DIGITAL 6000G ELECTRONICO (A)	**Marca**	OHAUS
Serial	R31P6	**Código interno**	95231016126
Fecha de adquisición	2018-10-23	**Estado**	Bueno, en uso
¿Uso exclusivo de Servicios tecnológicos?	SI	**¿Otra dependencia que usa el equipo?**	NO
Descripción	BALANZA ELECTRÓNICA DIGITAL PARA LA MEDICIÓN DE MASAS EN TRABAJOS DE CAMPO O DE LABORATORIO.		
¿Para el próximo año el equipo necesita mantenimiento?	SI	**¿Para el próximo año el equipo necesita calibración?**	SI

Nombre	MAQUINA DE COMPRESION Y FLEXION DE CEMENTO PARA CUBOS	**Marca**	PINZUAR
Serial	PC12A	**Código interno**	92081023567

Copyright - SGPS-SIPRO © 2021

Resumen Proyecto - SGPS-SIPRO
Código Proyecto: SGPS-9894-2022

Aseguramiento del sgc para fortalecer los procesos internos del laboratorio de investigación y análisis de suelos, concretos y pavimentos, del ccit - córdoba, de acuerdo a los requisitos de la norma ntc iso/iec 17025:2017, para la vigencia 2022.

Fecha de adquisición	2028-10-23	**Estado**	Bueno, sin uso
¿Uso exclusivo de Servicios tecnológicos?	SI	**¿Otra dependencia que usa el equipo?**	NO
Descripción	MÁQUINA DIGITAL SEMIAUTOMÁTICA DISEÑADA ESPECIALMENTE PARA LA REALIZACIÓN DE ENSAYOS DE MORTEROS Y CEMENTO A COMPRESIÓN EN CUBOS DE 50 MM X 50 MM X 50 MM (2” X 2” X 2”) Y EN SAYOS A FLEXOTRACIÓN EN VIGAS DE 40 MM X 40 MM X 160 MM (ENSAYO RILEM)		
¿Para el próximo año el equipo necesita mantenimiento?	SI	**¿Para el próximo año el equipo necesita calibración?**	SI

Nombre	PERFORADORA SACANUCLEOS ELECTRICA	**Marca**	PINZUAR
Serial	PA67	**Código interno**	92081023573
Fecha de adquisición	2018-10-23	**Estado**	Bueno, sin uso
¿Uso exclusivo de Servicios tecnológicos?	SI	**¿Otra dependencia que usa el equipo?**	NO
Descripción	SE UTILIZA PARA EXTRAER TESTIGOS EN CARRETERAS, AUTOPISTAS Y OTRAS ESTRUCTURAS. DISEÑADA ESPECIALMENTE PARA CAMBIAR EL ÁNGULO DE PERFORACIÓN Y EXTRAER NÚCLEOS EN TÚNELES, BÓVEDAS Y OTRAS CONSTRUCCIONES		
¿Para el próximo año el equipo necesita mantenimiento?	SI	**¿Para el próximo año el equipo necesita calibración?**	SI

Nombre	TALADRO DE INGENIERIA Y PERFORACION A 150m.	**Marca**	PINZUAR
Serial	DR 150T	**Código interno**	92081023459
Fecha de adquisición	2018-10-23	**Estado**	Bueno, sin uso

Copyright - SGPS-SIPRO © 2021

Resumen Proyecto - SGPS-SIPRO
Código Proyecto: SGPS-9894-2022

Aseguramiento del sgc para fortalecer los procesos internos del laboratorio de investigación y análisis de suelos, concretos y pavimentos, del ccit - córdoba, de acuerdo a los requisitos de la norma ntc iso/iec 17025:2017, para la vigencia 2022.

¿Uso exclusivo de Servicios tecnológicos?	SI	**¿Otra dependencia que usa el equipo?**	NO
Descripción	PLATAFORMA DE PERFORACIÓN DE EXPLORACIÓN PORTÁTIL Y MULTIPROPÓSITO, APLICABLE A LA EXPLORACIÓN GEOLÓGICA DE EDIFICIOS INDUSTRIALES Y CIVILES, FERROCARRILES, PUENTES, INGENIERÍA HIDROELÉCTRICA, ASÍ COMO A LA PERFORACIÓN DE POZOS DE PILOTE DE CIMENTACIÓN DE PEQUEÑO DIÁMETRO.		
¿Para el próximo año el equipo necesita mantenimiento?	SI	**¿Para el próximo año el equipo necesita calibración?**	SI

Nombre	VICAT	**Marca**	PINZUAR
Serial	PC135	**Código interno**	92081023585
Fecha de adquisición	2018-10-23	**Estado**	Bueno, sin uso
¿Uso exclusivo de Servicios tecnológicos?	SI	**¿Otra dependencia que usa el equipo?**	NO
Descripción	ESTÁ DISEÑADO PARA DETERMINAR LA CONSISTENCIA NORMAL, LA CONSISTENCIA ESTÁNDAR Y EL TIEMPO DE FRAGUADO DEL CEMENTO Y LA CAL.		
¿Para el próximo año el equipo necesita mantenimiento?	SI	**¿Para el próximo año el equipo necesita calibración?**	SI

Nombre	APARATO DE VICAT	**Marca**	PINZUAR
Serial	PC135M	**Código interno**	92081023591
Fecha de adquisición	2018-10-23	**Estado**	Bueno, sin uso
¿Uso exclusivo de Servicios tecnológicos?	SI	**¿Otra dependencia que usa el equipo?**	NO

Copyright - SGPS-SIPRO © 2021

Resumen Proyecto - SGPS-SIPRO
Código Proyecto: SGPS-9894-2022

Aseguramiento del sgc para fortalecer los procesos internos del laboratorio de investigación y análisis de suelos, concretos y pavimentos, del ccit - córdoba, de acuerdo a los requisitos de la norma ntc iso/iec 17025:2017, para la vigencia 2022.

Descripción	APARATO UTILIZADO PARA DETERMINAR EL TIEMPO DE FRAGUADO Y LA CONSISTENCIA DEL CEMENTO HIDRÁULICO POR MEDIO DE AGUJA DE VICAT MODIFICADA.		
¿Para el próximo año el equipo necesita mantenimiento?	SI	**¿Para el próximo año el equipo necesita calibración?**	SI

Nombre	PENETRÓMETRO ACME DIGITAL DE LABORATORIO	**Marca**	PINZUAR
Serial	PC157D	**Código interno**	92081023543
Fecha de adquisición	2018-10-23	**Estado**	Bueno, sin uso
¿Uso exclusivo de Servicios tecnológicos?	SI	**¿Otra dependencia que usa el equipo?**	NO
Descripción	EQUIPO DESARROLLADO PARA DETERMINAR EL RITMO DE ENDURECIMIENTO DE LOS MORTEROS INCORPORADOS A MEZCLA DE HORMIGÓN.		
¿Para el próximo año el equipo necesita mantenimiento?	SI	**¿Para el próximo año el equipo necesita calibración?**	SI

Nombre	CONO DINÁMICO PARA CBR DE CAMPO	**Marca**	PINZUAR
Serial	PS2	**Código interno**	92081023537
Fecha de adquisición	2018-10-23	**Estado**	Bueno, en uso
¿Uso exclusivo de Servicios tecnológicos?	SI	**¿Otra dependencia que usa el equipo?**	NO
Descripción	SIRVE PARA ENSAYOS CBR DE CAMPO EN SUELOS INALTERADOS O MATERIALES COMPACTADOS EN APLICACIONES RELACIONADAS CON PAVIMENTOS.		

Copyright - SGPS-SIPRO © 2021

Resumen Proyecto - SGPS-SIPRO
Código Proyecto: SGPS-9894-2022

Aseguramiento del sgc para fortalecer los procesos internos del laboratorio de investigación y análisis de suelos, concretos y pavimentos, del ccit - córdoba, de acuerdo a los requisitos de la norma ntc iso/iec 17025:2017, para la vigencia 2022.

¿Para el próximo año el equipo necesita mantenimiento?	SI	**¿Para el próximo año el equipo necesita calibración?**	SI

Nombre	EQUIPO LAMBE	**Marca**	PINZUAR
Serial	PS31D	**Código interno**	92081023531
Fecha de adquisición	2018-10-23	**Estado**	Bueno, sin uso
¿Uso exclusivo de Servicios tecnológicos?	SI	**¿Otra dependencia que usa el equipo?**	NO
Descripción	SE UTILIZA PARA EVALUAR LAS CONDICIONES POTENCIALMENTE PELIGROSAS DE EXPANSIÓN O CONTRACCIÓN EN DETERMINADOS SUELOS DE ARCILLA EN ZONAS RESIDENCIALES O DE DESARROLLO INDUSTRIAL.		
¿Para el próximo año el equipo necesita mantenimiento?	SI	**¿Para el próximo año el equipo necesita calibración?**	SI

Nombre	EQUIPO DIGITAL PARA ENSAYO DE PLACA CON REGISTRO SISTEMATIZADO	**Marca**	PINZUAR
Serial	PS790	**Código interno**	92081023525
Fecha de adquisición	2018-10-23	**Estado**	Bueno, sin uso
¿Uso exclusivo de Servicios tecnológicos?	SI	**¿Otra dependencia que usa el equipo?**	NO
Descripción	EQUIPO UTILIZADO PARA DETERMINAR LA CAPACIDAD DE CARGA DE UN SUELO EN CONDICIONES DE CARGA ESTÁTICA, PARA UNA PLACA DE CARGA Y UNA PROFUNDIDAD DEFINIDA.		

Copyright - SGPS-SIPRO © 2021

Aseguramiento del sgc para fortalecer los procesos internos del laboratorio de investigación y análisis de suelos, concretos y pavimentos, del ccit - córdoba, de acuerdo a los requisitos de la norma ntc iso/iec 17025:2017, para la vigencia 2022.

¿Para el próximo año el equipo necesita mantenimiento?	SI	**¿Para el próximo año el equipo necesita calibración?**	NO

Nombre	PERMEÁMETRO COMBINADO PARA SUELOS	**Marca**	PINZUAR
Serial	PS110H	**Código interno**	92081023513
Fecha de adquisición	2018-10-23	**Estado**	Bueno, sin uso
¿Uso exclusivo de Servicios tecnológicos?	SI	**¿Otra dependencia que usa el equipo?**	NO
Descripción	APARATO UTILIZADO EN LA DETERMINACIÓN DEL COEFICIENTE DE PERMEABILIDAD EN SUELOS MEDIANTE EL MÉTODO DE CABEZA CONSTANTE O VARIABLE.		
¿Para el próximo año el equipo necesita mantenimiento?	SI	**¿Para el próximo año el equipo necesita calibración?**	NO

Nombre	EQUIPO DE CONSOLIDACION EDOMETRO	**Marca**	PINZUAR
Serial	PS303S	**Código interno**	92081023507
Fecha de adquisición	2018-10-23	**Estado**	Bueno, sin uso
¿Uso exclusivo de Servicios tecnológicos?	SI	**¿Otra dependencia que usa el equipo?**	NO
Descripción	LA MEDICIÓN DE LA DEFORMACIÓN SE REALIZA MEDIANTE UN COMPARADOR DE CARÁTULA.		
¿Para el próximo año el equipo necesita mantenimiento?	SI	**¿Para el próximo año el equipo necesita calibración?**	SI

Copyright - SGPS-SIPRO © 2021

Resumen Proyecto - SGPS-SIPRO
Código Proyecto: SGPS-9894-2022

Aseguramiento del sgc para fortalecer los procesos internos del laboratorio de investigación y análisis de suelos, concretos y pavimentos, del ccit - córdoba, de acuerdo a los requisitos de la norma ntc iso/iec 17025:2017, para la vigencia 2022.

Nombre	MAQUINA DE ABRASION DE LOS ANGELES.	**Marca**	PINZUAR
Serial	PC117	**Código interno**	92081023609
Fecha de adquisición	2018-10-23	**Estado**	Bueno, sin uso
¿Uso exclusivo de Servicios tecnológicos?	SI	**¿Otra dependencia que usa el equipo?**	NO
Descripción	LA MÁQUINA DE LOS ÁNGELES HA SIDO DESARROLLADA PARA DETERMINAR LA RESISTENCIA DE LOS AGREGADOS A LA ABRASIÓN TENIENDO EN CUENTAS LAS ESPECIFICACIONES DE LAS NORMAS DE REFERENCIA.		
¿Para el próximo año el equipo necesita mantenimiento?	SI	**¿Para el próximo año el equipo necesita calibración?**	SI

Nombre	CONJUNTO COMPLETO PARA ENSAYO TRIAXIAL DE SUELOS - Normas: INV E 153 | ASTM D 2850 / D 4767 | AASHTO T296 / T297.	**Marca**	PINZUAR
Serial	PS841	**Código interno**	92081023519
Fecha de adquisición	2018-10-23	**Estado**	Bueno, sin uso
¿Uso exclusivo de Servicios tecnológicos?	SI	**¿Otra dependencia que usa el equipo?**	NO
Descripción	EL CONJUNTO COMPLETO PARA ENSAYO TRIAXIAL ESTÁTICO DE SUELOS ESTE COMPUESTO POR MARCO DE CARGA DE PRECISIÓN, UNIDAD TRIAXIAL PARA ENSAYO DE MUESTRAS ENTRE 38 MM Y 70 MM DE DIÁMETRO, MULTICANAL DE SEIS ENTRADAS, SISTEMA PARA REGISTRO DE ENSAYOS SISTEMATIZADO Y ACCESORIOS PARA MUESTRAS DE 50 MM, OPCIONALES (38MM, 63,5MM , 70 MM).		
¿Para el próximo año el equipo necesita mantenimiento?	SI	**¿Para el próximo año el equipo necesita calibración?**	SI

Copyright - SGPS-SIPRO © 2021

Resumen Proyecto - SGPS-SIPRO
Código Proyecto: SGPS-9894-2022

Aseguramiento del sgc para fortalecer los procesos internos del laboratorio de investigación y análisis de suelos, concretos y pavimentos, del ccit - córdoba, de acuerdo a los requisitos de la norma ntc iso/iec 17025:2017, para la vigencia 2022.

Nombre	MAQUINA DE ENSAYO AUTOMATICAPARA TRACCION Y COMPRESION DIGITAL	**Marca**	PINZUAR
Serial	SP3	**Código interno**	92081023555
Fecha de adquisición	2018-10-23	**Estado**	Bueno, sin uso
¿Uso exclusivo de Servicios tecnológicos?	SI	**¿Otra dependencia que usa el equipo?**	NO
Descripción	Una máquina universal de ensayos, es una máquina semejante a una prensa, con facultades para someter materiales a ensayos de tracción, compresión o flexión para medir sus propiedades. La máquina universal de ensayos tiene como función comprobar la resistencia de diversos tipos de materiales		
¿Para el próximo año el equipo necesita mantenimiento?	SI	**¿Para el próximo año el equipo necesita calibración?**	SI

Anexos

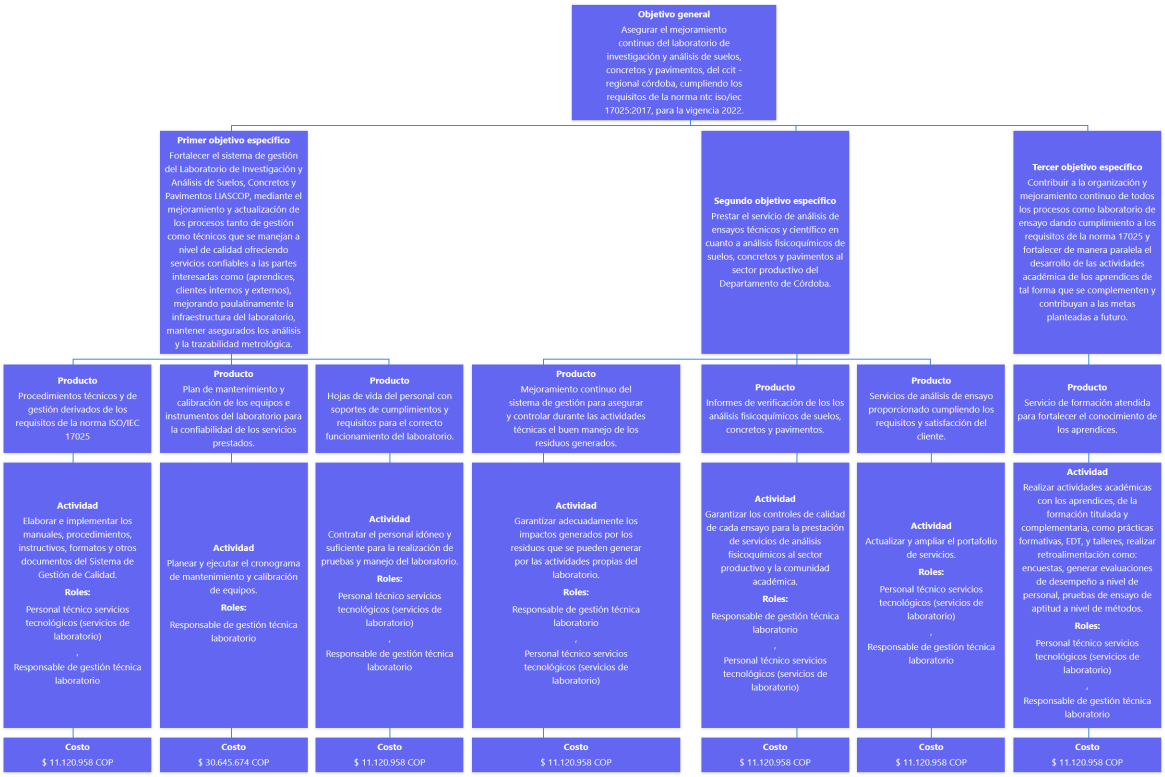
ANEXO 5.1. Los planos .pdf donde se desarrollan las actividades de servicios tecnológicos. (El anexo de planos, debe incluir: planos de distribución, eléctricos e hidráulicos)	http://sennova.senaedu.edu.co/sgpssipro/convocatorias/3/proyectos/1894/proyecto-anexos/913/download
Anexo 2. Ficha técnica para maquinaria y equipos	http://sennova.senaedu.edu.co/sgpssipro/convocatorias/3/proyectos/1894/proyecto-anexos/917/download
Anexo 9 – Portafolio de servicios prestados actualizado	http://sennova.senaedu.edu.co/sgpssipro/convocatorias/3/proyectos/1894/proyecto-anexos/916/download
Relación de producción de Centro	http://sennova.senaedu.edu.co/sgpssipro/convocatorias/3/proyectos/1894/proyecto-anexos/914/download

Copyright - SGPS-SIPRO © 2021

Resumen Proyecto - SGPS-SIPRO
Código Proyecto: SGPS-9894-2022

Aseguramiento del sgc para fortalecer los procesos internos del laboratorio de investigación y análisis de suelos, concretos y pavimentos, del ccit - córdoba, de acuerdo a los requisitos de la norma ntc iso/iec 17025:2017, para la vigencia 2022.

Cadena de valor



Copyright - SGPS-SIPRO © 2021