	PROCEDIMIENTO DE DISEÑO Y DESARROLLO	CÓDIGO	GSP-PR-03
		VERSIÓN	1
		FECHA EDICIÓN	05/11/2019

1. OBJETIVO:

Establecer directrices que permitan mediante el uso de parámetros técnicos, obtener un diseño y desarrollo de proyectos que cumplan con las expectativas del cliente, de acuerdo a la estipulado en la Norma ISO 9001:2015.

2. ALCANCE:

Este procedimiento aplica desde la detección de necesidades, la legalización del contrato hasta la entrega de planos y memorias de cálculo para posteriormente realizar la ejecución de las obras.

3. RESPONSABLE:

Gerente, Director Operativo y Comercial.

4. RECURSOS:

Talento Humano competente.

5. GENERALIDADES:

Este procedimiento aplica al diseño y desarrollo de sistemas de acueducto y alcantarillado, así como para el sitio de disposición final de residuos sólidos.


6. DEFINICIONES

ESPECIFICACIÓN: Documento que establece requisitos

VALIDACIÓN: Confirmación mediante el suministro de evidencia objetiva que se han cumplido los requisitos para una utilización o aplicación específica prevista.

REVISIÓN Y VERIFICACIÓN: Chequeo y seguimiento durante el avance del diseño para que este se ajuste a los requisitos exigidos.


Elabora: Director Operativo y Comercial	Revisa: Profesional de Planeación, Proyectos y Calidad	Aprueba: Gerente
Fecha: 05/11/2019	Fecha: 05/11/2019	Fecha: 05/11/2019

	PROCEDIMIENTO DE DISEÑO Y DESARROLLO	CÓDIGO	GSP-PR-03
		VERSIÓN	1
		FECHA EDICIÓN	05/11/2019

7. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

No.	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
1	Formulación de Proyectos	<p>El proceso de formulación de proyectos inicia con la necesidad de la empresa para diseñar la construcción y/o reposición de la infraestructura de servicios públicos. (Diseño de infraestructura de Acueducto y alcantarillado, diseño de relleno sanitario). El registro de la formulación se realiza en el formato: Perfil de Proyectos</p>	Director Operativo y Comercial
		<p>Diseñar la construcción de la infraestructura de servicios públicos (Acueducto y Alcantarillado) en urbanizaciones y/o proyectos, infraestructura que posteriormente será entregada a La Cimarrona E.S.P para su mantenimiento y operación. El registro de la formulación se realiza por medio de la viabilidad y/o factibilidad de servicios públicos</p>	Urbanizador y/ o dueño del proyecto
2	Planificación del Diseño	<p>La planificación de diseño será realizada por el contratista con la supervisión y orientación del supervisor y/o interventor del contrato, urbanización o proyecto. Los datos de entrada para el desarrollo del diseño están constituidos: a) Los requisitos funcionales y desempeño, b) los legales y reglamentarios aplicados, c) la información proveniente de diseños de previos similares cuando sea aplicable, d) y cualquier otro requisito esencial para el diseño y desarrollo</p>	<p>Director operativo y comercial. Contratista, Urbanizador o Dueño del Proyecto</p>
3	Elementos de entrada para el diseño y desarrollo	<p>Las especificaciones técnicas establecerán para el diseño información básica, datos de topografía, estudio de suelos, estudios de agua, climatología, etc., dependiendo de las necesidades. En algunos casos, los resultados de estudios preliminares de un área de estudio específica (por ejemplo, de hidrología), son datos de entrada para otras áreas.</p>	<p>Director operativo y comercial. Contratista, Urbanizador o Dueño del Proyecto</p>

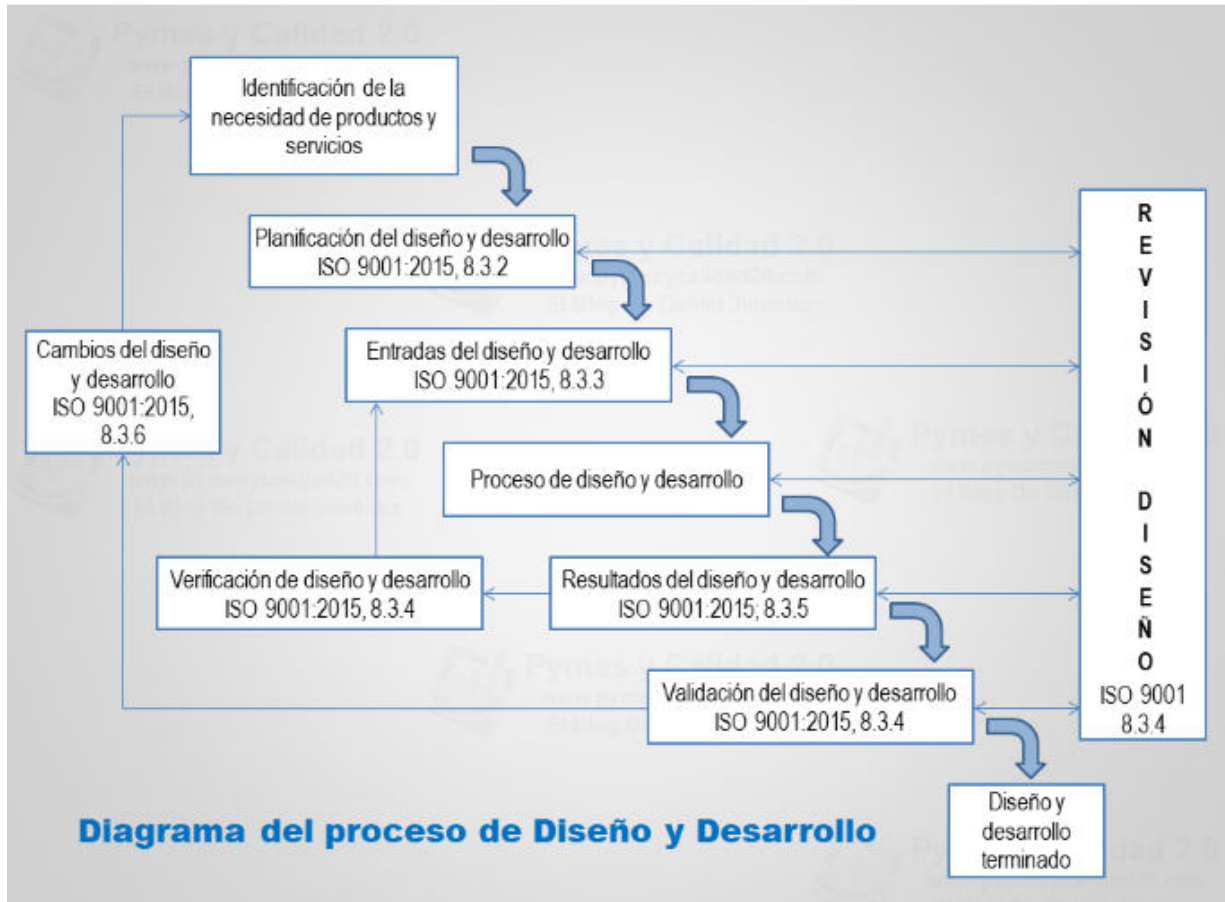
Elabora: Director Operativo y Comercial	Revisa: Profesional de Planeación, Proyectos y Calidad	Aprueba: Gerente
Fecha: 05/11/2019	Fecha: 05/11/2019	Fecha: 05/11/2019

	PROCEDIMIENTO DE DISEÑO Y DESARROLLO	CÓDIGO	GSP-PR-03
		VERSIÓN	1
		FECHA EDICIÓN	05/11/2019

No.	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
4	Resultados del Diseño y Desarrollo	Los datos de salida de los diseños son los informes y planos, memorias de cálculo, (evidencia del proceso), especificaciones y cantidades de obra, los cuales materializaron el producto del diseño. La revisión y verificación del diseño estará a cargo del interventor o supervisor designado, esta se realizará una vez el contratista entregue los informes pertinentes antes de iniciar las obras.	Director operativo y comercial. Contratista, Urbanizador o Dueño del Proyecto
5	Revisión y verificación del diseño	<p>El interventor, supervisor o Director Operativo y Comercial avalará los diseños entregados por el contratista y autorizará la ejecución de las obras. Como evidencia de su realización se deja registro de revisión.</p> <p>Para el caso de diseños de redes de acueducto y alcantarillado se deja registro de revisión en las listas de chequeo propias de la entidad.</p> <p>Para el caso de diseños de infraestructura de acueducto y alcantarillado, así como de los diseños del relleno sanitario se deja registro de revisión en la verificación para el pago (contratistas) o en oficio de aprobación (Urbanizador o Dueño del Proyecto).</p> <p>PUNTO DE CONTROL</p>	Interventor Supervisor Director Operativo y Comercial
6	Cambios del Diseño	<p>Como consecuencia de los procesos de revisión y verificación se pueden presentar cambios, los cuales son identificados y registrados en los documentos (memoria de cálculo, bitácoras) o planos sometidos a procesos.</p> <p>Una vez revisado el cambio por el ingeniero contratista, se hacen los respectivos ajustes, éstos pasan a revisión y aprobación del Interventor, Supervisor ó Director Operativo y Comercial, para posteriormente aprobar su ejecución.</p>	Interventor Supervisor Director Operativo y Comercial
7	Validación del Diseño	El Director Operativo y Comercial valida el diseño asegurando las competencias de los profesionales que firmaron los planos e informes resultantes del mismo, son conformes y satisfacen los requisitos definidos en los pliegos de condiciones para su aplicación específica o uso previsto y de dicha validación	Director Operativo y Comercial

Elabora: Director Operativo y Comercial	Revisa: Profesional de Planeación, Proyectos y Calidad	Aprueba: Gerente
Fecha: 05/11/2019	Fecha: 05/11/2019	Fecha: 05/11/2019


	PROCEDIMIENTO DE DISEÑO Y DESARROLLO	CÓDIGO	GSP-PR-03
		VERSIÓN	1
		FECHA EDICIÓN	05/11/2019



PUNTOS DE CONTROL

QUE SE CONTROLA	ACTIVIDAD DONDE SE CONTROLA	COMO SE CONTROLA	CRITERIO DE ACEPTACIÓN	ACCIÓN A TOMAR (SI NO CUMPLE CRITERIO DE ACEPTACIÓN)	REGISTRO DE LA ACCIÓN TOMADA	RESPONSABLE DEL CONTROL
Diseño y desarrollo de sistemas de acueducto y alcantarillado, así como para el sitio de disposición final de residuos sólidos.	5. Revisión y verificación del diseño	Ver actividad N°5	Normatividad técnica aplicable vigente	Devolución del diseño para sus respectivos ajustes	Registro de revisión.	Interventor Supervisor Director Operativo y Comercial

Elabora: Director Operativo y Comercial	Revisa: Profesional de Planeación, Proyectos y Calidad	Aprueba: Gerente
Fecha: 05/11/2019	Fecha: 05/11/2019	Fecha: 05/11/2019

	PROCEDIMIENTO DE DISEÑO Y DESARROLLO	CÓDIGO	GSP-PR-03
		VERSIÓN	1
		FECHA EDICIÓN	05/11/2019

INDICADORES

QUÉ MEDIR	CÓMO MEDIR	CADA CUÁNTO MEDIR	RESPONSABLE
N/A	N/A	N/A	N/A

DOCUMENTOS RELACIONADOS

NOMBRE	DESCRIPCIÓN
GSP-AN-05	LISTA DE CHEQUEO DISEÑOS DE ACUEDUCTO
GSP-AN-08	LISTA DE CHEQUEO ALCANTARILLADO

CONTROL DEL DOCUMENTO E HISTORIA DE CAMBIOS

VERSION	FECHA APROBACIÓN	DESCRIPCIÓN DE CAMBIOS	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
1		Se crea procedimiento	Director Operativo y Comercial	Mesa de trabajo Calidad	Gerente

Elabora: Director Operativo y Comercial	Revisa: Profesional de Planeación, Proyectos y Calidad	Aprueba: Gerente
Fecha: 05/11/2019	Fecha: 05/11/2019	Fecha: 05/11/2019