

PROYECTOS ESTUDIANTES DE PRÁCTICA UNIVERSITARIA EPM - SEMESTRE 1-2021

Item	No. proceso para inscripción en la Web	FORMACIÓN REQUERIDA	PROYECTO	ACTIVIDADES ESPECÍFICAS QUE CONTEMPLA EL PROYECTO	CIUDAD O MUNICIPIO SEDE DE PRÁCTICA	DEPENDENCIA	TIEMPO DEL PROYECTO	TRABAJO EN CASA	OBSERVACIONES
1	15216	Administración, economía, Administración Financiera o afines	Construcción de modelo en Excel para el seguimiento y valoración de interacciones con emprendedores (start-ups). Desarrollar un modelo financiero para estimar el valor generado por las interacciones entre las empresas del Grupo EPM y emprendedores.	1. Analizar la literatura existente para la construcción de un marco de referencia para la valoración de interacciones entre corporaciones y start-ups. 2. Desarrollar un modelo financiero que de cuenta de los diferentes tipos de interacciones (acceso a mercados, eficiencia de procesos, conocimiento). 3. Incorporar el modelo a un tablero de control que consolide la información de todas las interacciones con startups que hagan parte de Ventures EPM. 4. Mejoramiento del tablero de control de seguimiento de interacciones	Medellín	GERENCIA DESARROLLO E INNOVACIÓN	6 MESES	Podría iniciarse bajo la modalidad de práctica en casa	Modelación en Excel.
2	17877	Ingeniería Civil, Administración de Empresas o Administración de Negocios.	Realizar la investigación para el conocimiento, entendimiento y estructuración del negocio de infraestructura vial en Colombia y desarrollar una estrategia para incursionar en él.	1. Investigar el negocio de infraestructura vial en Colombia. 2. Identificar y analizar el modelo vigente de las vías de infraestructura vial en Colombia, 4G o similares. 3. Elaborar análisis estratégico y de entorno para el desarrollo de infraestructura vial en Colombia. (Análisis competitivo, estudio de mercado e identificación de actores de la industria-competencia, influenciadores, etc.-) 4. Análisis del caso ISA con su incursión en este sector.	Medellín	GERENCIA CRECIMIENTO AGUA, SANEAMIENTO Y OTROS	6 MESES	Podría iniciarse bajo la modalidad de práctica en casa	Profesional con capacidad de investigación y entendimiento del negocio de infraestructura vial en Colombia, análisis competitivo y definición de estrategias para incursionar en el negocio, así como contar con conocimiento técnico del mismo.
3	17868	Ingeniería de sistemas, telemática y afines.	Diseño e implementación de pruebas de auditoría que se ejecuten de forma periódica y automática. Automatizar pruebas de auditoría de forma que haga más eficiente la detección de fallas en los controles o materialización de riesgos en los procesos evaluados, con la evaluación de importantes volúmenes de datos.	1. Entendimiento de la auditoría y conceptos de riesgos y controles. 2. Propuesta tecnológica para la automatización de pruebas. 3. Evaluación: Ejecución del entendimiento del tema de evaluación, identificación de controles, análisis y selección de pruebas a automatizar. 4. Automatización: Obtención de datos, cruce de datos, presentación de resultados y automatización de las pruebas.	Medellín	GERENCIA AUDITORÍA SOPORTE	12 MESES	Podría iniciarse bajo la modalidad de práctica en casa	Logros esperados: Desarrollo de capacidades de exploración y análisis de datos Desarrollo de habilidades de programación Entendimiento de conceptos de auditoría: riesgo, control y gobierno Formación básica que incluya programación y/o análisis de información.
4	18288	Estadística	Desarrollar una metodología para evaluar el desempeño de las filiales del Grupo EPM (incluido EPM) con un horizonte que cubra mínimo los 4 últimos años.	1. Análisis de desempeño empresarial con base en el CMI 2. Análisis de desempeño de planes de negocio 3. Análisis del desempeño histórico 4. Diseño de metodología y puesta en práctica 5. Pronósticos	Medellín	UNIDAD DESEMPEÑO CORPORATIVO Y EMPRESARIAL	6 MESES	Podría iniciarse bajo la modalidad de práctica en casa	Conocimientos específicos para ser validados en el proceso: - Excel avanzado - Herramientas para análisis de datos históricos y pronósticos
5	18403	Ingeniería Industrial, Ingeniería Administrativa, Administrador de Empresas o Administrador de Negocios	Analizar el resultado de las actividades realizadas por EPM en materia de Gobierno Corporativo, con el objeto de identificar las lecciones aprendidas, mejores prácticas desarrolladas y proponer mejoras. Nota: EPM ha definido el Gobierno Corporativo como el Sistema por el cual las empresas del Grupo EPM son dirigidas, gestionadas y controladas mediante el equilibrio entre la propiedad y la administración, a fin de garantizar su sostenibilidad y crecimiento, los derechos de sus inversionistas, la transparencia y ética en su actuación y el acceso a la información para sus grupos de interés.	Elaborar estudio de Gobierno Corporativo de EPM que incluya: 1. Analizar la situación actual en la implementación del Gobierno Corporativo 2. Documentar Lecciones aprendidas 3. Recomendar acciones de mejora que permitan fortalecer el Gobierno Corporativo	Medellín	UNIDAD GOBIERNO CORPORATIVO	6 MESES	Podría iniciarse bajo la modalidad de práctica en casa	
6	18400	Ingeniería Industrial Ingeniería Administrativa Administración de Negocios Ingeniería de Productividad y Calidad	Construir propuesta para mejorar en el ejercicio de planeación de la contratación y en la subsiguiente ejecución del plan. Se pretende integrar el proceso de planeación operativa con la actividad de planeación de la contratación y proponer pautas para la correcta ejecución. En particular, se debe construir al menos un entregable con las reglas, procedimientos, lineamientos y/o instrumentos similares propuestos para la mejora.	1. Revisión de información asociada con el proceso de planeación integrada y con la contratación (modelos, normas, sistemas, cronogramas, etcétera). 2. Diagnóstico del ejercicio de planeación de la contratación y de la realización de los estudios previos en las áreas requeridoras (proceso, integración con otros procesos y dependencias, métodos, herramientas, cargas de trabajo). 3. Identificación de opciones de mejora y selección de asuntos críticos. 4. Consolidación y recomendación para la redacción de lineamientos, reglas, procedimientos, orientaciones y/o demás elementos tangibles. 5. Elaboración y socialización del entregable (propuesta).	Medellín	DIRECCIÓN PLANEACIÓN CADENA DE SUMINISTRO	6 MESES	Podría iniciarse bajo la modalidad de práctica en casa	El estudiante debe tener dominio de las herramientas administrativas básicas y de MS-Office.
7	18393	Psicología	Presentar propuesta para incorporar técnicas de valoración virtual y a distancia, para la selección de aprendices y practicantes universitarios, previo conocimiento a detalle del proceso de selección que actualmente realiza EPM para esta población	1. Participar de forma integral en la selección de aprendices y practicantes, con el propósito de conocer el procedimiento, comprender la importancia de las técnicas de valoración en el proceso y llegar a la formulación de propuestas de innovación o mejora. 2. Reconocer las técnicas de valoración y el banco de pruebas del Departamento Servicios Talento Humano y hacer un diagnóstico y análisis de pertinencia de los instrumentos con los que actualmente se cuenta. 3. Apoyar las actividades del servicio de selección que estén relacionadas y aporten a la formación profesional del practicante en psicología, con el objetivo de acercarse a las necesidades de los distintos usuarios del laboratorio.	Medellín	DEPARTAMENTO SERVICIOS DE TALENTO HUMANO	12 MESES	Podría iniciarse bajo la modalidad de práctica en casa	

Ítem	No. proceso para inscripción en la Web	FORMACIÓN REQUERIDA	PROYECTO	ACTIVIDADES ESPECÍFICAS QUE CONTEMPLA EL PROYECTO	CIUDAD O MUNICIPIO SEDE DE PRÁCTICA	DEPENDENCIA	TIEMPO DEL PROYECTO	TRABAJO EN CASA	OBSERVACIONES
8	18388	Psicología Trabajo Social	Propuesta didáctica y pedagógica para desarrollar e implementar acciones que apoyen el desempeño de las personas, teniendo presente la forma de cómo operamos como organización y alineado con el Direccionamiento Estratégico de EPM. Este proyecto requiere contar con disponibilidad de viajar semanalmente (generalmente de martes a jueves) a las distintas regiones de Antioquia.	1. Brindar orientación e información acerca de los servicios de la Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional 2. Identificar necesidades de servicios de la vicepresidencia 3. Canalizar necesidades con los responsables respectivos para generar las diferentes respuestas. 4. Identificar temas de interés que pudieran ser tratados a través de charlas.	Medellín Sede principal Edificio EPM. Visitas permanentes a las regiones donde EPM hace presencia.	DIRECCIÓN SOLUCIONES DESARROLLO HUMANO	12 MESES	Podría iniciarse bajo la modalidad de práctica en casa	El programa está orientado a todos los servidores que se encuentran en las diferentes sedes y subregiones donde EPM tiene presencia. Este proyecto requiere contar con disponibilidad de viajar semanalmente (generalmente de martes a jueves) a las distintas regiones de Antioquia.
9	18413	Derecho	Propuesta didáctica para crear en la Unidad Gestión Riesgos Laborales una biblioteca jurídica especializada con temas relacionados con la Seguridad Social, con información actualizada que brinde información rápida y veraz de los diferentes temas, con el objetivo de respaldar y apoyar a los usuarios, brindando servicios de información capaces de satisfacer las necesidades de información, coadyuvando en el desarrollo del aprendizaje, procurando acrecentar sus conocimientos.	1. Clasificación de normas 2. Búsqueda en los sistemas de información nacional 3. Clasificación por orden cronológico 4. Subirlas a las carpetas determinadas 5. Informar al área mediante correo cada vez que haya una nueva adición y modificación presentando una breve relatoría de la novedad introducida en la nueva norma o sentencia.	Medellín	UNIDAD RIESGOS LABORALES	12 MESES	Podría iniciarse bajo la modalidad de práctica en casa	Conocimiento básico para identificar la normativa de seguridad Social que le permitan fortalecer su desarrollo académico y a la dependencia para que cuente con el compendio normativo organizado
10	18391	Ingeniería de Sistemas. Ingeniería de sistemas y computación. Ingeniería de sistemas e informática. Ingeniería de software. Ingeniería informática. Ingeniería de datos y software. Ingeniería en inteligencia de negocios.	Estructurar el modelo de información para la Vicepresidencia Riesgos. Objetivo: estructurar e implementar todas las etapas correspondientes al modelo de información: Gobierno de los datos, modelo conceptual, modelo lógico, migración de datos.	1. Verificación la información que utiliza la Vicepresidencia Riesgos. Estructurar un inventario de esa información, formatos, fuentes, periodicidad de consulta, entre otras. 2. Estructurar y documentar el análisis correspondiente al gobierno de los datos que utiliza y genera la Vicepresidencia de riesgos. 3. Elaborar el modelo conceptual con la definición de entidades, atributos, conexiones entre entidades, entre otros, para la información que utiliza la Vicepresidencia de riesgos. 4. Elaborar un esquema para asegurar la calidad de los datos. 5. Acompañar en los procedimientos requeridos para permitir una migración adecuada de la información.	Medellín	DIRECCIÓN INGENIERÍA DE RIESGOS	12 MESES	Podría iniciarse bajo la modalidad de práctica en casa	Se requiere conocimiento básicos en informática, bases de datos o sistemas de información.
11	18406	Ingeniería Civil o afines	Caracterización geológica e identificación de novedades que afecten o comprometan la integridad de la línea matriz del Gasoducto de Distribución del Valle de Aburrá.	1. Recorrido de la línea matriz 2. Reporte de anomalías en el recorrido como: reptaciones, derrumbes, socavaciones todo aquello que desde el punto de vista geotécnico y geológico amenace la infraestructura del gas 3. Descripción detallada de cada una de las afectaciones. 4. Investigación de los estudios que tiene EPM u otras entidades sobre ese corredor. 5. Análisis de las afectaciones encontradas (teniendo en cuenta los aplicativos disponibles Google Maps, G-net Vewer, Google Earth etc.)	Medellín	UNIDAD OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO GAS REGIÓN METROPOLITANA	6 MESES	Podría iniciarse bajo la modalidad de práctica en casa	
12	18397	Administración, Ingeniería Administrativas y afines, Ingeniería Civil y afines, Ingeniería industrial y afines, Ingeniería de sistemas, telemática y afines.	Analizar desde el aseguramiento de ingresos, todos los pagos realizados en los años 2019 y 2020 por la Unidad Vinculación Clientes Gas de la Región Metropolitana, y definir su correcto desembolso, así como el respectivo cobro al cliente en cada una de las actividades desarrolladas por la dependencia. Se debe dejar solucionados cualquier inconsistencia en los sistemas de información, y plasmar las observaciones a lugar en cada caso con los soportes respectivos.	1. Extracción y revisión de actividades técnicas que representan un pago a un tercero. 2. Extracción y revisión de actividades del aseguramiento de ingresos que deben ser cobradas al cliente. 3. Extracción y revisión de pagos generados a contratistas y similares. 4. Extracción y revisión de cobros realizados a los clientes. 5. Comparación de valores y ajustes respectivos.	Medellín	UNIDAD VINCULACIÓN CLIENTES GAS REGIÓN METROPOLITANA	6 MESES	Podría iniciarse bajo la modalidad de práctica en casa	Indispensable el manejo de bases de datos
13	18394	Ingeniería Eléctrica Ingeniería en Energía Ingeniería Administrativa Ingeniería Industrial Ingeniería Mecánica Administrador de Empresas	Realizar un referenciamiento internacional sobre como acceder a puntos de carga publica en movilidad eléctrica, con énfasis en carga lenta, esquemas de pago y módulos de pago anticipado, a fin de presentar una propuesta de esquema comercial para su implementación.	1. Identificar oportunidades tecnológicas para la implementación de cargas públicas en modo pago anticipado y referenciar los usuarios que podrían hacer parte de este mercado. 2. Realizar un benchmarking a nivel nacional e internacional de las diferentes tecnologías utilizadas para los sistemas de recarga de vehículos eléctricos. 3. Identificar equipos y elementos técnicos necesarios para la puesta en operación de sistemas de carga pública eléctrica. 4. Generar una estrategia comercial para la comercialización de carga pública lenta y pago anticipado.	Medellín	UNIDAD OFERTAS HOGARES	12 MESES	Podría iniciarse bajo la modalidad de práctica en casa	Conceptos básicos de Office Excel Intermedio Inglés medio
14	18410	Mercadeo, Administración con énfasis en Mercadeo	Implementación de Planes Tácticos de mercadeo del programa Somos y Análisis de datos.	1. Aplicación de segmentación de clientes en la comunicación semanal del programa Somos, Según el comportamiento de nuestros clientes definir estrategias para activación, mantenimiento y reactivación de clientes. 2. Apoyo a la ejecución de planes tácticos con aliados del programa 3. Análisis de experiencia de cliente e implementación de los hallazgos. 4. Definición de Aliados para entrega de Material POP 5. Revisión de contenidos en comunicaciones del programa Somos: página web Somos, sms, mails, redes sociales, pauta masiva.	Medellín	UNIDAD FIDELIZACIÓN	12 MESES	Podría iniciarse bajo la modalidad de práctica en casa	

Item	No. proceso para inscripción en la Web	FORMACIÓN REQUERIDA	PROYECTO	ACTIVIDADES ESPECÍFICAS QUE CONTEMPLA EL PROYECTO	CIUDAD O MUNICIPIO SEDE DE PRÁCTICA	DEPENDENCIA	TIEMPO DEL PROYECTO	TRABAJO EN CASA	OBSERVACIONES
15	18521	Ingeniería Forestal o Biología	Apoyo a los restauración de ecosistemas estratégicos en el bajo Cauca. Identificar ecosistemas estratégicos a ser restaurados a partir de los estudios que vienen realizando EPM desde hace 14 meses en la cuenca baja del río Cauca. Identificar y especializar ecosistemas a restaurar y proponer posibles estrategias de restauración a implementar en los mismos	1. Revisión de información secundaria disponible del bajo Cauca y otros modelos de restauración 2. Visitas de campo al territorio. 3. Espacialización de áreas objeto de intervención 4. Apoyo a seguimiento de las intervenciones a ser realizadas en la zona 5. Elaboración informes de campo y de avance	El estudiante tendrá como centro de sus actividades Medellín, sin embargo, deberá desplazarse de manera continua al bajo Cauca (especialmente, Cauca y Nechi), en esta zona no contamos con campamentos.	DIRECCIÓN GESTIÓN DEL TERRITORIO PROYECTO ITUANGO	6 MESES	Podría iniciarse bajo la modalidad de práctica en casa	Importante: área de orientación del estudiante en vegetación nativa y de ser posible restauración ecológica
16	14556	Ingeniería Civil	Elaboración de manual de operación y mantenimiento de la presa Porce II	1. Recopilación y análisis de los informes de diseño, construcción, estudios de actualización y obras de rehabilitación. 2. Reconocimiento de campo de las presas 3. Revisión y organización de planos 4. Análisis de instrumentación de presas 5. Usos del aplicativo de instrumentación geotécnica del equipo de seguridad de presas	Medellín	UNIDAD HIDROMETRÍA Y CALIDAD GENERACIÓN ENERGÍA	6 MESES	Podría iniciarse bajo la modalidad de práctica en casa	Se busca en lo posible una línea de énfasis en geotecnia o hidráulica.
17	16771	Ingeniería Química	Monitoreo, control y optimización del proceso para la producción de agua desmineralizada.	1. Monitoreo de variables de proceso, específicamente identificación de variables críticas 2. Control estadístico, recolección y análisis de datos históricos 3. Ajuste de dosificaciones y limpiezas químicas de acuerdo con las condiciones identificadas 4. Recomendaciones de mejora, que impacten la calidad y/o cantidad de agua producida	Corregimiento de la Sierra, municipio de Puerto Nare - Antioquia	UNIDAD OPERACIONES SIERRA DORADA	12 MESES	Podría iniciarse bajo la modalidad de práctica en casa	No es requisito que el estudiante resida en la región, puesto que la sede cuenta con campamento y es factible asignarle alojamiento, alimentación y transporte desde Medellín.
18	19030	Ingeniería Eléctrica Ingeniería en Energía Ingeniería Mecánica Ingeniería Electromecánica	Proyecto de confiabilidad y determinación de parámetros de mantenimiento y trazabilidad de la información. Identificar oportunidades de mejora y mantenimiento en la central Guatapé para darle trazabilidad en el tiempo y manejo de datos para toma de decisiones, análisis de falla. Informe y plan de trabajo a mediano plazo para la optimización mantenimiento central Guatapé	1. Manejo del sistema de información. 2. Conocimiento de los tipos de mantenimiento y cómo se aplican en la central Guatapé. 3. Análisis estadísticos de los datos. 4. Presentación de informes mensuales y datos parciales. 5. Presentación final del proyecto con informe de plan de trabajo a mediano plazo.	Central hidroléctrica, ubicada en la vereda La Araña, jurisdicción del municipio de San Rafael, Antioquia	UNIDAD OPERACIONES ZONA ORIENTE	6 MESES	Podría iniciarse bajo la modalidad de práctica en casa	Tener habilidades con sistemas informáticos y manejo estadístico de información. No es requisito que el estudiante resida en la región, puesto que la sede cuenta con campamento y es factible asignarle alojamiento, alimentación y transporte desde Medellín.
19	20066	Ingeniería Civil	Apoyar la gestión documental relacionada principalmente con la clasificación de planos y documentos técnicos de las centrales de generación, mayores y menores, además de brindar el acompañamiento técnico en la inspección de la infraestructura civil en la Regiones Nor-occidental y central, programadas para el primer semestre del año 2021, incluyendo la socialización de resultados en el grupo de trabajo.	1. Consolidar y clasificar los planos y documentos técnicos de las centrales de generación de la Región Nor-occidental, Región central y PCHs según el proceso al cual corresponda (almacenamiento, conducción, conversión y transformación). 2. Acompañar la inspección anual de las centrales de generación programadas para el primer semestre de año 2021 en los procesos de almacenamiento, conducción, conversión y transformación, utilizando los formatos definidos desde la UOMGE, este trabajo se realizará conjuntamente con el tecnólogo civil de la respectiva central y un profesional de la UOMGE, participar en la elaboración de los informes finales de inspección. 3. Establecer propuestas de mejora a los diferentes documentos del mantenimiento de infraestructura civil como manuales y formatos, de acuerdo a la experiencia que se vaya teniendo en el desarrollo de las inspecciones programadas y el levantamiento de información	Medellín Sede principal Edificio EPM. Visitas eventuales a las centrales de generación.	UNIDAD OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO GENERACIÓN ENERGÍA	6 MESES	Podría iniciarse bajo la modalidad de práctica en casa	Requiere conocimientos en Excel, autocad o bases de datos.
20	19044	Ingeniería Mecánica	Implementación plan de mantenimiento equipos PTAR El Retiro y PTAR Escobero	1. Levantamiento de funciones de equipos 2. Revisión de criticidad de equipos 3. Revisión RCM equipos criticidad 1 4. Revisión planes de mantenimiento según manuales equipos criticidad 2,3,4 5. Generación de instructivos de mantenimiento	Medellín	UNIDAD MANTENIMIENTO EQUIPOS GESTIÓN AGUAS RESIDUALES	6 MESES	Podría iniciarse bajo la modalidad de práctica en casa	Manejo de Excel
21	19049	Antropología	Continuación de la construcción de la base de datos de territorios sin servicios de acueducto y/o alcantarillado, desarrollando estrategias para aumentar la base de usuarios	1. Participar en el proceso de selección de la plataforma o aplicativo informático de las fichas de diagnóstico de los sectores sin acceso formal a los servicios de acueducto y alcantarillado. 2. Participar en la selección de la plataforma o aplicativo informático que soportará la base de datos universal. 3. Participar en la divulgación del uso de las fichas y la base de datos universal. 4. Efectuar la divulgación de las variables sociales a diagnosticar y la valoración para la clasificación de zonas sin servicios formales	Medellín	DIRECCIÓN PLANEACIÓN AGUA Y SANEAMIENTO	6 MESES	Podría iniciarse bajo la modalidad de práctica en casa	

Ítem	No. proceso para inscripción en la Web	FORMACIÓN REQUERIDA	PROYECTO	ACTIVIDADES ESPECÍFICAS QUE CONTEMPLA EL PROYECTO	CIUDAD O MUNICIPIO SEDE DE PRÁCTICA	DEPENDENCIA	TIEMPO DEL PROYECTO	TRABAJO EN CASA	OBSERVACIONES
22	19084	Ingeniería Industrial Estadística	Análisis de las variables que inciden en la criticidad de la infraestructura lineal de distribución secundaria de acueducto y recolección y transporte de alcantarillado que opera Empresas Públicas de Medellín E.S.P.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Etapa de inducción y contexto a la gestión de activos 2. Recolección, depuración y análisis de información 3. Análisis correlacional de variables actuales 4. Análisis correlacional de nuevas variables 5. Conclusiones y recomendaciones 	Medellín	UNIDAD OPERACIÓN INTEGRADA AGUA Y SANEAMIENTO	12 MESES	Podría iniciarse bajo la modalidad de práctica en casa	Con línea de énfasis o conocimientos en analítica de datos Conocimiento en analítica de dato, Excel y estadística
23	19505	Ingeniería de Sistemas, Sistemas de información, Informática o afines.	Ejecutar actividades de diagnóstico de calidad de datos e implementar tableros de control de calidad, con información proveniente de aplicativos comerciales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recibir entrenamiento en las herramientas de calidad de datos, acceso a las fuentes de información, publicación de indicadores 2. Entender información fuente para el diagnóstico 3. Acopiar reglas de control de calidad existentes y ajustarlas si es necesario 4. Construir paquetes de perfilamiento de datos en la herramienta 5. Correr los paquetes de perfilamiento de datos y realizar análisis 	Medellín	UNIDAD GESTIÓN DE INFORMACIÓN COMERCIAL	12 MESES	Podría iniciarse bajo la modalidad de práctica en casa	
24	20028	Ingeniería en Bioquímica	Analizar, presentar y proponer estrategias que permita impactar las altas concentraciones de Nitrógeno y fósforo que se presentan actualmente en el proyecto Ituango; las cuales, han desencadenado apariciones de especies como macrofitas (plantas acuáticas) y cianobacterias, que consumen estos nutrientes; estas algas es su proceso de descomposición y reproducción generan impactos en el agua que se deben mitigar y controlar para no generar afectaciones a la vida acuática ni a las comunidades	<ol style="list-style-type: none"> 1. Implementar estrategias para resolver, prevenir y mitigar problemas ambientales en el embalse del Proyecto Ituango. 2. Realizar seguimiento a la aparición de cianobacterias y buchón para establecer las condiciones que favorecen su reproducción. 3. Proponer estrategias de control y manejo a los impactos generados en el agua del embalse. 	El estudiante tendrá como centro de sus actividades Medellín, sin embargo, deberá desplazarse de manera continua al área de influencia del Proyecto Hidroeléctrico Ituango (Sabanalarga, Buriticá, Ituango, Peque, Liborina, Toledo y Briceño). El aspirante contará con acceso y servicios en el campamento Tacuñ-Cuní	DIRECCIÓN AMBIENTAL, SOCIAL Y SOSTENIBILIDAD PROYECTO ITUANGO	6 MESES	Podría iniciarse bajo la modalidad de práctica en casa	
25	20064	Ingeniería Civil	Meta estandarización Gerencia CET - segunda fase "victorias tempranas". El proyecto busca atender el diagnóstico y plan de acción elaborado para atender las victorias tempranas identificadas en la estandarización de componentes de diseños y estudios de la prefactibilidad y factibilidad, específicamente en la componente de Obras Civiles para los proyectos de T&D, A&S y Generación. Adicionalmente, busca construir procedimientos homologados en la implementación de las herramientas de diseño geotécnico, en principio a nivel de estructuración técnica.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estandarización de plantillas para la elaboración de memorias, planos, y procedimientos/metodologías para diseño de algunas obras civiles. A la fecha se han identificado: 20 elementos estandarizables en el negocio de T&D y 6 elementos estandarizables en el negocio de A&S en la dimensión de plantilla y metodología de diseño. Se busca al menos realizar la estandarización de 30% de los elementos identificados. Se acometerán los procedimientos que se tienen más claros y se iniciará con la definición de los procedimientos de mayor complejidad. 2. Manejo de software de diseño en Ingeniería Civil, documentación de su utilización 	Medellín	UNIDAD INGENIERÍA DE PROYECTOS 1	12 MESES	Podría iniciarse bajo la modalidad de práctica en casa	Énfasis en Manejo de Herramientas BIM, conocimientos en lenguaje de programación, geotecnia, estructuras y manejo de Office
26	20069	Arquitecto	Actualizar el catálogo de diseño para normas de construcción en edificaciones e inclusión de los aspectos de sostenibilidad en las construcciones de EPM. Dicha información en una primera fase será la recolección de información y la presentación de un anteproyecto que sirva como base para la realización del catálogo final como herramienta para la estandarización y normas asociadas a las edificaciones del grupo EPM.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaboración de diseños. 2. Realización de especificaciones técnicas. 3. Recolección, edición y revisión de información. 4. Dibujo gráfico y técnico. 	Medellín	DEPARTAMENTO DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS	6 MESES	Podría iniciarse bajo la modalidad de práctica en casa	Softwares de diseño y arquitectura (ACAD, REVIT o ARCHICAD, Sketchup, Illustrator, entre otros)
27	20068	Ingeniería forestal, ambiental, civil, sanitaria, catastral, topográfica, de sistemas, informática.	Rediseñar visor geográfico web para el despliegue de geoinformación de los proyectos en diferentes territorios	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisión y rediseño de geodatabases 2. Ajuste de WAB del visor 3. Creación de tableros de control 4. Extracción de datos para reportes 5. Apoyo en reuniones trimestrales 	Medellín	UNIDAD TÉCNICA AMBIENTAL Y SOCIAL PROYECTOS E INGENIERÍA	12 MESES	Podría iniciarse bajo la modalidad de práctica en casa	Conocimientos específicos en Sistemas de información geográfica (SIG). Se requiere conocimiento y manejo previo de la plataforma ArcGis Desktop para el desarrollo de la práctica.

Ítem	No. proceso para inscripción en la Web	FORMACIÓN REQUERIDA	PROYECTO	ACTIVIDADES ESPECÍFICAS QUE CONTEMPLA EL PROYECTO	CIUDAD O MUNICIPIO SEDE DE PRÁCTICA	DEPENDENCIA	TIEMPO DEL PROYECTO	TRABAJO EN CASA	OBSERVACIONES
28	20063	Ingeniería Industrial	Estructuración de procesos para la gestión de los Proyectos Cobertura, desarrollo y mantenimiento de ofertas y universalización del servicio de energía en otros territorios.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollar e implementar el soporte documental de la oferta del Proyecto Cobertura de Grupo asociada a las soluciones solares. Incluye el levantamiento del relacionamiento con MME, ART, Gobernación de Antioquia , etc. 2. Estructurar y documentar el Proyecto Cobertura para el banco de proyectos empresariales. 3. Análisis de la prestación del servicio de energía en los Municipios de Atrato medio. Incluye el levantamiento documental de las gestiones ante la CREG y el MINMINAS. 4. Soporte documental del desarrollo ofertas prepago - AMI para Caribe Mar. 5. Documentación del Indicador universalización del servicio Distribución Nacional 	Medellín	GERENCIA COMERCIAL T&D ENERGÍA	12 MESES	Podría iniciarse bajo la modalidad de práctica en casa	Manejo de herramientas informáticas, especialmente Excel, Word y power point. Habilidades en manejo de herramientas de reuniones virtuales (Teams, Zoom, etc). Habilidades para el seguimiento a cronogramas y estructuración de proyectos para solicitud de fondos al Estado. Habilidades de aplicación del marco regulatorio.
29	20061	Ingeniería Eléctrica o Ingeniería en Energía o Ingeniería de Sistemas o informática	Herramienta de visualización e integración de trabajos programados desde diferentes bases de datos. La herramienta debe ser flexible en cuanto a presentación de: trabajos aprobados, pendientes de aprobación y en programación. Se ingresarían todos los trabajos que elaboran las unidades de la VP transmisión y distribución de energía (Pérdidas, Clientes, Expansión Redes y Subestaciones).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconocer las fuentes de alimentación de información. 2. Construir base de datos que contenga todas las características de cada trabajo. 3. Programación en Visual Basic para el desarrollo de la herramienta. 4. Documentar y divulgar el funcionamiento de la herramienta. 	Medellín	UNIDAD OPERACIÓN INTEGRADA T&D ENERGÍA	6 MESES	Podría iniciarse bajo la modalidad de práctica en casa	
30	20065	Ingeniería de producción y Calidad Ingeniería industrial Ingeniería de producción	Seguridad Operacional Darle continuidad a la implementación de las acciones definidas para el año 2021 en los pilares de Aseguramiento y Políticas y Objetivos en UOI y USUL.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Documentar tareas riesgosas en la operación local y remota 2. Análisis y clasificación de informe de novedades operacionales 3. Actualizar planes de capacitación de acuerdo a los perfiles psicofísicos 	Medellín	UNIDAD PLANEACIÓN DE RECURSOS T&D ENERGÍA	6 MESES	Podría iniciarse bajo la modalidad de práctica en casa	Manejo de herramientas informáticas
31	20071	Ingeniería Eléctrica Ingeniería en Energía	Gestión control Pérdidas (Estudio calidad medida e implementación macromedida inteligente) Iniciativas 2025	Participar activamente en las actividades requeridas para cumplir con la implementación de la macro medida tele gestionada en los clientes no residenciales	Medellín	UNIDAD CONTROL PÉRDIDAS ENERGÍA	12 MESES	Podría iniciarse bajo la modalidad de práctica en casa	