|  |
| --- |
| **CONVOCATORIA CONTRATACIÓN POR ORDEN DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS****PROYECTO DE INVESTIGACIÓN INV-ING-2627** |
| **1. TIPO DE CONTRATACIÓN:** | **Asistente de Investigación.** |
| **2. PERFIL** |
| Profesional en Ingeniería Química con conocimientos en polímeros, habilidades en investigación y con excelente disposición para el trabajo en equipo. |
| **3. REQUISITOS DE MÍNIMOS EXIGIBLES** |
| Acta de grado del título del último título académico.No haber sido previamente contratado en la modalidad de Asistente de investigación por más de veinticuatro (24) meses continuos o discontinuos en la UMNG.Cumplir con el perfil definido. |
| **4. FORMACIÓN ACADÉMICA** |
| Título profesional: | Profesional en Ingeniería |
| PGA: |  | Fecha grado: |  |
| Titulo Posgrado: |  |
| PGA: |  | Fecha grado: |  |
| **5. EXPERIENCIA LABORAL Y/O PROFESIONAL** |
| Experiencia: 1 a 3 años: \_\_\_\_\_4 a 6 años: \_\_\_\_\_7 a 9 años: \_\_\_\_\_10 a más años:\_\_x\_\_\_\_ | **Competencias Comunes** | **Competencias comportamentales** |
| Orientación a resultados:\_\_\_x\_\_ | Liderazgo para el cambio:\_\_\_\_\_ | Conocimiento del entorno:\_\_\_\_\_ |
| Orientación al usuario y al ciudadano:\_\_\_\_\_ | Planeación:\_\_\_\_\_ | Relaciones Públicas:\_\_\_\_\_ |
| Trasparencia:\_\_\_\_\_ | Toma de decisiones:\_\_\_x\_\_ | Pensamiento Estratégico:\_\_x\_\_\_ |
| Dirección y desarrollo principal:\_\_x\_\_\_ | Resolución de problemas:\_\_\_\_\_ | Investigación:\_\_\_\_\_ |
| Compromiso con la organización:\_\_\_\_\_ | Diligencia y trámite:\_\_\_\_\_ | Docencia:\_\_\_\_\_ |
| **6. OBJETO CONTRACTUAL** |
| El Contratista se compromete con la Universidad Militar Nueva Granada a prestar por sus propios medios, con plena autonomía, sus servicios como Asistente de Investigación, para el proyecto de investigación INV-ING-2627, titulado: "Modificación de la superficie de caucho de llantas usadas mediante oxidación y uso de tipo clorado y silanos" |
| **Facultad: Ingeniería** | **Sitio de desarrollo:** |
|  |  |
| **Tiempo a contratar (meses): diez (10)** |
| **7. ACTIVIDADES A DESARROLLAR** |
| Brindar asistencia técnica en la ejecución experimental del tratamiento con ultrasonido: proceso/mezcla de compuestos/determinación de propiedades.  |
| Participación en la revisión de la metodología, ejecución e interpretación de análisis instrumental: microscopias, espectrometrías, difractometrías. |
| Apoyo en el análisis de resultados de tratamiento de partículas de llanta de caucho con ultrasonido.  |
| Presentación informe de avance acorde a las obligaciones establecidas en la Orden de Prestación de Servicio OPS, correspondiente a cada solicitud de pago, acompañado de los soportes de pago a seguridad social: Salud, Pensión y ARL, sobre el 40% del valor bruto del contrato. |
| **8. ENTREGABLES** |
| Informe en Word sobre investigaciones en el campo del ultrasonido para reconversión de llantas en mezclas de caucho. EL informe incluirá recomendaciones para la elaboración de la metodología a usar en el proyecto de investigación acorde al presupuesto asignado. |
| Informe en Word del diseño experimental para el tratamiento con ultrasonido, se deberá indicar el tipo de factores como tamaño de partícula, frecuencia e intensidad de la onda ultrasónica, tiempo de sonicación, medio de inmersión (aceite y agua); número de niveles y observaciones. |
| Informe en Word de la distribución de tamaño de partícula por tamizado Serie Tayler y NTA (Nano Tracking Analysis) |
| Presentación de un documento en Word acerca del proceso experimental ya ejecutado de modificación de la estructura química de la partícula de llantas sometidas a pruebas de ultrasonido. EL informe deberá incluir procedimientos realizados durante la experimentación y parámetro de operación acordes al diseño experimental.  |
| Informe en Word sobre la metodología para la elaboración de compuestos de caucho con incorporación de material particulado de llanta sometido a ultrasonido. EL documento deberá contener: diagramas de flujo para el procedimiento de mezclado, prensado de probetas, equipos y condiciones de operación como tiempos, temperaturas y presiones. |
| Informe en Excel sobre los resultados de espectroscopia de infrarrojo a las partículas de llantas sometidas a ultrasonido. Incluye gráficas de espectros e interpretación de los mismos. |
| Informe en Word sobre las propiedades de resistencia a la abrasión, dureza, densidad, compression set, resistencia al rasgado de compuestos elaborados con material particulado de llanta (sometido a ultrasonido). |
| Informe en Excel de las propiedades de resistencia a la tracción, módulo de elasticidad, elongación a rotura de compuestos de caucho elaborados con material particulado de llanta (sometido a ultrasonido). |
| Informe final en Word de la participación en el análisis y la discusión de resultados sobre el efecto del ultrasonido en partículas de llantas y su factibilidad técnica como material de refuerzo en mezclas o compuestos de caucho. |
| **Nota: Las fechas de entrega serán convenidas con el Supervisor de la Orden de Prestación de Servicios, previo al proceso de contratación.** |
|  |  |
| **9. PROCEDIMIENTO CONVOCATORIA DOCENTE O.P.S.** |
| 1. Publicación de la convocatoria |  |
| 2. Entrega de documentación Física - Ver Nota\* |  |
| 3. Verificación de la Documentación registrada |  |
| 4. Publicación de resultados (admitido) |  |
|  |  |
| **10. DOCUMENTACIÓN (REQUISITOS DE ENTREGA FÍSICA)** |
| Hoja de vida tipo personal con fotografía de 3 x 4 a colorFotocopia de la cedula de ciudadanía vigente (amarilla con hologramas) al 150%Fotocopia de la Libreta Militar al 150%Tarjeta profesional (cuando aplique) al 150%Fotocopia del diploma y acta de grado o título que acredite la respectiva profesiónCertificaciones laboralesCertificados de afiliación al sistema de seguridad social (EPS, Fondo de Pensiones) como independiente.Registro Único Tributario (RUT) actualizado (como mínimo vigencia 2017) |
| **11. CRITERIOS DE EVALUACIÓN** |
| **REQUISITOS** | **CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN** | **CALIFICACIÓN CUALITATIVA****(Cumple/Rechazado)** |
| **DE HABILITACIÓN** | **Documentos a presentar por el candidato:** La postulación deberá contener TODOS los documentos exigidos en el punto No. 10 |  |
| **Perfil del candidato:** El candidato debe cumplir con el perfil requerido por la Universidad en la presente invitación. En caso de no cumplir con dichas condiciones incurrirá en causal de rechazo. |  |
| **Cumplimiento de los requisitos mínimos exigibles:** El candidato debe cumplir con los requisitos mínimos exigibles. En caso de no cumplir con dichas condiciones incurrirá en causal de rechazo. |  |
| **12. CRITERIOS DE DESEMPATE** |
| **Criterio 1: Entrevista realizada por el líder del proyecto.** |
| \*Nota. Lugar de entrega de la documentación: Universidad Militar Nueva Granada ubicada en la Carrera 11 No. 101-80 en la Ciudad de Bogotá, Bloque D, Piso 1, Oficina de Ingeniería Industrial, Funcionario Oscar Yecid Buitrago Suescún, en el horario: 2 PM del 15/03/2018.  |