

**FORMATO DE PLAN DE ADQUISICIONES**

**NOMBRE DEL PROGRAMA:**

**VERSIÓN FORMATO: 3.0**

Señale con una X	En Revisión	Aprobado _X
------------------	-------------	-------------

Versión Plan: No 2

Vigencia	Proyecto	Objeto	No. del proceso	Categoría Adquisiciones	Método de Adquisición	Enfoque del mercado: (Abierto/limitado/Directo)	Acceso al mercado: (Nacional/Internacional)	Tipo de Revisión
2020	P1	Contratación de servicio de Ensayos mecánicos y mecanizado	1	Servicios de No Consultoría	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P1	Adquisición de Equipo de cómputo especializado	2	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P1	Contratación de servicios de Fabricación de la turbina hidráulica	3	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P2	Adquisición Accesorios monitoreo de procesos en línea (Para monitoreo del desempeño eléctrico de dispositivos solares (tarjetas de adquisición de datos, sensores de temperatura e irradiancia, fuentes de potencia y cajas de protección a intemperie)	4	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P2	Adquisición Inversores para planta piloto	5	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P2	Adquisición Sistemas de monitoreo fotovoltaico/climático	6	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P2	Adquisición paneles y estructuras para planta piloto	7	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P2	Adquisición de Estación obtención de nanomateriales	8	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P2	Adquisición de Sistemas escalamiento tecnología fotovoltaica	9	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P2	Adquisición Sistemas de potencia	10	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P3	Contratación de servicio técnico para transporte de materiales y equipos	11	Servicios de No Consultoría	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P3	Adquisición de telas, resinas, cintas y otros insumos para la fabricación del prototipo	12	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P3	Adquisición de material e insumos de oficina	13	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P3	Contratación de servicio técnico para fabricación de prototipo (incluye torre y sistema de anclaje)	14	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P3	Adquisición de equipo banco de ensayo de aerogeneradores	15	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P4	Compra Instrumental y equipos para la fabricación y el ensamble de baterías ion-Litio a escala semiindustrial	16	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P5	Adquisición de equipo de GPS portátil	17	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P5	Contratación de servicios para Calibrar equipos de análisis	18	Servicios de No Consultoría	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P5	Adquisición de equipo de analizador de gases	19	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior

**FORMATO DE PLAN DE ADQUISICIONES****NOMBRE DEL PROGRAMA:****VERSIÓN FORMATO: 3.0**

Señale con una X	En Revisión	Aprobado _X
------------------	-------------	-------------

Versión Plan: No 2

Vigencia	Proyecto	Objeto	No. del proceso	Categoría Adquisiciones	Método de Adquisición	Enfoque del mercado: (Abierto/limitado/Directo)	Acceso al mercado: (Nacional/Internacional)	Tipo de Revisión
2020	P5	Adquisición de equipo combustor RAC	20	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P5	Adquisición de embaladora para RAC	21	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P6	Adquisición de Sistemas auxiliares para tratamiento, control y adecuación de corrientes	22	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P6	Adquisición de Sistemas de alimentación	23	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P6	Adquisición de Sistemas de lixiviación e hidrólisis para acondicionamiento de las biomasa	24	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P6	Adquisición de Sistemas de almacenamiento de materia prima y producto	25	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P6	Contratación de Servicio técnico de SEM, TEM, DRX,FRX, TGA,FTIR,ICP, Raman, cromatografía de gases, espectrometría de masas	26	Servicios de No Consultoría	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P6	Adquisición de sistema de adecuación de materia prima y producto	27	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P6	Adquisición de Sistemas de Reactores	28	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P6	Adquisición de equipo de sistema de reactores a escala de laboratorio	29	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P7	Contratación de servicios de Caracterización físico química de material ruminal y sub productos	30	Servicios de No Consultoría	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P7	Adquisición de Sensores de temperatura, presión y humedad	31	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P7	Contratación de servicios de logística para organización del evento propiedad intelectual en la ciudad de Montería.	32	Servicios de No Consultoría	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P7	Adquisición de ventiladores para Inyección de aire al quemador	33	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P7	Adquisición de Bombas para transporte de residuos	34	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P7	Contratación de servicio técnico para fabricación del deshumidificador, dosificador y densificador	35	Servicios de No Consultoría	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P7	Adquisición de equipo de flujo medidor de flujo masico	36	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior

**FORMATO DE PLAN DE ADQUISICIONES**

**NOMBRE DEL PROGRAMA:**

**VERSIÓN FORMATO: 3.0**

Señale con una X	En Revisión	Aprobado _X
------------------	-------------	-------------

Versión Plan: No 2

Vigencia	Proyecto	Objeto	No. del proceso	Categoría Adquisiciones	Método de Adquisición	Enfoque del mercado: (Abierto/limitado/Directo)	Acceso al mercado: (Nacional/Internacional)	Tipo de Revisión
2020	P7	Contratación de servicio técnico para fabricación de los prototipos de sistema de combustión	37	Servicios de No Consultoría	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P7	Adquisición de variador de velocidad para Control de velocidad de motores y bombas	38	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P7	Adquisición de equipo de medidores de flujo de aires	39	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P9	Adquisición de Mezclador de hidrogeno y gas natural	40	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P9	Adquisición de equipo medidor de temperatura	41	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P9	Adquisición de Compresor y tanque de almacenamiento de oxigeno	42	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P9	Adquisición de Compresor y tanque de almacenamiento de hidrogeno	43	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P9	Adquisición de Equipos de medición e instrumentación para la caracterización de la micro planta eolicasolar	44	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P9	Adquisición de equipo de micro planta eolicosolar de 20kW	45	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P9	Adquisición de equipo electrolizador y sistema auxiliar	46	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P10	* Adquisición Medidor de flujo de gas para el quemador * Adquisición Válvulas de aire * Adquisición Medidor de aire * Adquisición Medidor de flujo de gas	47	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P10	Adquisición de Perfilaciones para CATAACION DEL CAFÉ para identificar las propiedades de este luego de ser tostado	48	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P10	Contratación de Desarrollo de curvas de tostación de café (Levantamiento de curvas de tostación de café para identificar los tiempos necesarios para su procesamiento).	49	Servicios de No Consultoría	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P10	Contratación de Desmontaje quemador actual	50	Servicios de No Consultoría	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P10	Adquisición Bomba de agua	51	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P10	Contratación de Montaje quemador flameless	52	Servicios de No Consultoría	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior

**FORMATO DE PLAN DE ADQUISICIONES**

**NOMBRE DEL PROGRAMA:**

**VERSIÓN FORMATO: 3.0**

Señale con una X	En Revisión	Aprobado _X
------------------	-------------	-------------

Versión Plan: No 2

Vigencia	Proyecto	Objeto	No. del proceso	Categoría Adquisiciones	Método de Adquisición	Enfoque del mercado: (Abierto/limitado/Directo)	Acceso al mercado: (Nacional/Internacional)	Tipo de Revisión
2020	P10	Contratación de Ajustes al quemador	53	Servicios de No Consultoría	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P10	* Adquisición Mecanismos de seguridad circuito de aire * Adquisición Mecanismo de detección de llama y seguridad * Adquisición Mecanismo de ignición * Adquisición Kit de termocuplas * Adquisición Sistema de detección de llama * Adquisición Sistema de ignición	54	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P10	Contratación de Fabricación de estructura soporte cámara de combustión	55	Servicios de No Consultoría	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P10	Contratación de Realización de accesos para suministro de carga (Ajustes de accesos para suministro de carga en el sistema de combustión)	56	Servicios de No Consultoría	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P10	Contratación de Repotenciación de la superficie cóncava para mejorar suemisividad	57	Servicios de No Consultoría	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P10	Contratación de Fabricación de sistema de recolección de la carga (Sistema de recolección de carga para el horno de combustión sin llama aplicado al proceso de secado y calcinación)	58	Servicios de No Consultoría	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P10	Contratación de Servicios técnicos relacionados con el sistema de recuperación termoeléctrico	59	Servicios de No Consultoría	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P10	Contratación de Construcción quemador	60	Servicios de No Consultoría	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P10	Adquisición Sistema de exhosto para evacuar gases de combustión	61	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P10	Contratación de Ajustes menores en el sistema de combustión y tubos radiantes	62	Servicios de No Consultoría	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P10	Contratación de Construcción de mecanismo de suministro de la carga (Sistema de suministro de carga para el horno de combustión sin llama aplicado al proceso de secado y calcinación)	63	Servicios de No Consultoría	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P10	Contratación de Servicio de aislamiento de la cámara de combustión	64	Servicios de No Consultoría	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior

**FORMATO DE PLAN DE ADQUISICIONES**

**NOMBRE DEL PROGRAMA:**

**VERSIÓN FORMATO: 3.0**

Señale con una X	En Revisión	Aprobado _X
------------------	-------------	-------------

**Versión Plan: No 2**

Vigencia	Proyecto	Objeto	No. del proceso	Categoría Adquisiciones	Método de Adquisición	Enfoque del mercado: (Abierto/limitado/Directo)	Acceso al mercado: (Nacional/Internacional)	Tipo de Revisión
2020	P10	Contratación de Montaje y programación Mecanismo de control simplificado	65	Servicios de No Consultoría	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P10	Contratación de Ajustes horno flameless para proceso de calcinación	66	Servicios de No Consultoría	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P10	Contratación de Construcción sistema de recuperación de calor	67	Servicios de No Consultoría	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P10	Adquisición Ventilador y variador de velocidad	68	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P10	Contratación de Montaje y programación de sistema de control	69	Servicios de No Consultoría	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P10	Contratación de Construcción cámara de combustión	70	Servicios de No Consultoría	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P10	Contratación de Fabricación de mecanismo de preparación de la carga	71	Servicios de No Consultoría	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P10	Adquisición de Equipo para evaluar propiedades termoelectricas (ETEM)	72	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P10	Adquisición de Ferrería y accesorios	73	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P11	Contratación de Construcción de soportes	74	Servicios de No Consultoría	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P11	Compra de Transductor de presión piezoresistivo	75	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P11	Adquisición de Medidor de flujo	76	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P11	Adquisición de Tarjeta de amplificación	77	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P11	Compra Transductor de presión piezo-eléctrico	78	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P11	Adquisición de Codificador angular	79	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P11	Contratación de Construcción y calibración banco de ensayos móvil	80	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P12	Adquisición Riel de inyección de etanol e inyectores	81	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P12	Contratación de alimentación y elaboración de material de acreditación (credenciales, programas, folletería o diplomas) y divulgación para los asistentes del Evento modelo de negocios.	82	Servicios de No Consultoría	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P13	Adquisición de equipos de sistemas de desarrollo arquitectónico	83	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P13	Adquisición de equipos de comunicación (Equipos electrónicos para la comunicación entre los agentes de la micro red)	84	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior

**FORMATO DE PLAN DE ADQUISICIONES**

**NOMBRE DEL PROGRAMA:**

**VERSIÓN FORMATO: 3.0**

Señale con una X	En Revisión	Aprobado _X
------------------	-------------	-------------

Versión Plan: No 2

Vigencia	Proyecto	Objeto	No. del proceso	Categoría Adquisiciones	Método de Adquisición	Enfoque del mercado: (Abierto/limitado/Directo)	Acceso al mercado: (Nacional/Internacional)	Tipo de Revisión
2020	P13	Adquisición de equipos para el desarrollo de controlador de carga	85	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P13	Adquisición de equipos para el desarrollo del inversor	86	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P13	Adquisición de micro red (Equipos para la implementación de la micro red)	87	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P14	Contratación de alimentación y elaboración de material de acreditación (credenciales, programas, folletería o diplomas) y divulgación para los asistentes del de curso especializado U. Nariño Primer semestre	88	Servicios de No Consultoría	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P14	Contratación de alimentación y elaboración de material de acreditación (credenciales, programas, folletería o diplomas) y divulgación para los asistentes curso especializado. U. Quindío Primer semestre	89	Servicios de No Consultoría	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P14	Contratación de alimentación y elaboración de material de acreditación (credenciales, programas, folletería o diplomas) y divulgación para los asistentes curso especializado U. nariño (Segundo semestre)	90	Servicios de No Consultoría	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P14	Contratación de alimentación y elaboración de material de acreditación (credenciales, programas, folletería o diplomas) y divulgación para los asistentes de curso especializado. U. Quindío Segundo semestre	91	Servicios de No Consultoría	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P14	Contratación de alimentación y elaboración de material de acreditación (credenciales, programas, folletería o diplomas) y divulgación para los asistentes del evento vigilancia tecnológica	92	Servicios de No Consultoría	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P14	Contratación de alimentación y elaboración de material de acreditación (credenciales, programas, folletería, diplomas etc) y divulgación para los asistentes a Congreso Internacional	93	Servicios de No Consultoría	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P15	Adquisición de equipo meteorológico y de medición de actividad vegetal	94	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior

**FORMATO DE PLAN DE ADQUISICIONES**

**NOMBRE DEL PROGRAMA:**

**VERSIÓN FORMATO: 3.0**

Señale con una X	En Revisión	Aprobado _X
------------------	-------------	-------------

Versión Plan: No 2

Vigencia	Proyecto	Objeto	No. del proceso	Categoría Adquisiciones	Método de Adquisición	Enfoque del mercado: (Abierto/limitado/Directo)	Acceso al mercado: (Nacional/Internacional)	Tipo de Revisión
2020	P1, P11, P6, P7, P8, P9, P2, P10, P12, P13	Adquisición de ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN, ELECTRICOS Y FERRETERÍA	95	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P1,P10,P11,P12, P13, P14, P2, P3, P4, P7, P9	Adquisición de TIQUETES	96	Servicios de No Consultoría	SD-Selección directa	Directo	Nacional	Previa
2020	P11, P12, P2, P5, P6, P8, P9	Adquisición de REACTIVOS	97	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P11, P15, P4, P5, P8, P9	Adquisición de SOFTWARE	98	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P10, P11, P8	Adquisición de GASES industriales para experimentación	99	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P10, P12, P13, P2, P5, P7	Adquisición de ELEMENTOS ELECTRÓNICOS	100	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P2, P3, P8	Adquisición de EQUIPOS DE CÓMPUTO	101	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P4, P5, P6, P8, P11	Adquisición de INSTRUMENTAL DE LABORATORIO	102	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P5, P8, P10	Adquisición de VIDRIERÍA y plástico de laboratorio para desarrollo de pruebas experimentales	103	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P6, P15, P11, P3	Adquisición de material bibliográfico y acceso a bases de datos.	104	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P1, P7	Adquisición de IMPRESORAS	105	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P1	Contratación auxiliar de Apoyo Asistente Investigación. Personal de apoyo técnico para la simulación del comportamiento estructural de las turbinas.	106	Consultor Individual	Selección directa	Directo	Nacional	Previa
2020	P1	Contratación auxiliar de Apoyo Asistente Investigación. Personal de apoyo técnico del desarrollo del proyecto.	107	Consultor Individual	Selección directa	Directo	Nacional	Previa

**FORMATO DE PLAN DE ADQUISICIONES**

**NOMBRE DEL PROGRAMA:**

**VERSIÓN FORMATO: 3.0**

Señale con una X	En Revisión	Aprobado _X
------------------	-------------	-------------

Versión Plan: No 2

Vigencia	Proyecto	Objeto	No. del proceso	Categoría Adquisiciones	Método de Adquisición	Enfoque del mercado: (Abierto/limitado/Directo)	Acceso al mercado: (Nacional/Internacional)	Tipo de Revisión
2020	P2	Prestación de servicios profesionales como Coinvestigador para escalamiento de la tecnología solar, para desarrollar nuevos materiales procesables por solución para su integración en mini-módulos fotovoltaicos de última generación, de alta eficiencia y estabilidad, fabricados mediante métodos de procesamiento alternativos vía solución, sobre diferentes sustratos para alcanzar un nivel de madurez tecnológico TRL 7	108	Consultor Individual	Selección directa	Directo	Nacional	Previa
2020	P2	Prestación de servicios profesionales como Coinvestigador para escalamiento de la tecnología solar, para desarrollar nuevos materiales procesables por solución para su integración en mini-módulos fotovoltaicos de última generación, de alta eficiencia y estabilidad, fabricados mediante métodos de procesamiento alternativos vía solución, sobre diferentes sustratos para alcanzar un nivel de madurez tecnológico TRL 7.	109	Consultor Individual	Selección directa	Directo	Nacional	Previa
2020	P2	Prestación de servicios profesionales como profesional para Escalamiento de la tecnología solar para ejecutar bajo supervisión de la Investigador Principal, las actividades de desarrollar nuevos materiales conductores, electrodos y sistemas de encapsulamiento para su integración en mini-módulos fotovoltaicos de última generación	110	Consultor Individual	Selección directa	Directo	Nacional	Previa
2020	P2	Prestación de servicios profesionales como de auxiliar de investigación para escalamiento de la tecnología solar, para ejecutar bajo supervisión del Investigador Principal, las actividades de apoyo al desarrollo e instalación del piloto solar fotovoltaico usando los mini-módulos desarrollados y los módulos comerciales.	111	Consultor Individual	Selección directa	Directo	Nacional	Previa



**FORMATO DE PLAN DE ADQUISICIONES**

**NOMBRE DEL PROGRAMA:**

**VERSIÓN FORMATO: 3.0**

Señale con una X	En Revisión	Aprobado _X
------------------	-------------	-------------

Versión Plan: No 2

Vigencia	Proyecto	Objeto	No. del proceso	Categoría Adquisiciones	Método de Adquisición	Enfoque del mercado: (Abierto/limitado/Directo)	Acceso al mercado: (Nacional/Internacional)	Tipo de Revisión
2020	P2	Prestación de servicios profesionales como auxiliar de apoyo para la consolidación de las estrategias de relacionamiento y encadenamiento de la alianza y el análisis de grandes volúmenes de datos.	112	Consultor Individual	Selección directa	Directo	Nacional	Previa
2020	P2	Prestación de servicios profesionales como profesional experto para la consolidación de las estrategias de relacionamiento y encadenamiento de la alianza, ejecutar bajo supervisión del Investigador Principal, las actividades de apoyo en el análisis de sombra y diseño estructural para la estación solar en la Universidad Autónoma del Caribe y en la Universidad de La Guajira.	113	Consultor Individual	Selección directa	Directo	Nacional	Previa
2020	P2	Contratación de experto en impresión de módulos solares en sustratos flexibles	114	Consultor Individual	Selección directa	Directo	Nacional	Previa
2020	P3	Contratación auxiliar de apoyo responsable del diseño, fabricación y evaluación de los sistemas mecánicos del aerogenerador	115	Consultor Individual	Selección directa	Directo	Nacional	Previa
2020	P3	Contratación auxiliar de apoyo técnico del montaje y seguimiento del aerogenerador	116	Consultor Individual	Selección directa	Directo	Nacional	Previa
2020	P4	Contratación de auxiliar de apoyo para prestación de servicios como Profesional responsable de síntesis y caracterización de materiales activos para cátodos y ánodos.	117	Consultor Individual	Selección directa	Directo	Nacional	Previa
2020	P4	Contratación de auxiliar de apoyo para prestación de servicios como responsable de la evaluación electroquímica y análisis de resultados del desempeño de cátodos, ánodos y baterías.	118	Consultor Individual	Selección directa	Directo	Nacional	Previa
2020	P5	Contratación de auxiliar de apoyo que se encargará del proceso de torrefacción seca, húmeda, briquetización de muestras torrefactadas y ensayos de combustión	119	Consultor Individual	Selección directa	Directo	Nacional	Previa
2020	P5	Contratación de auxiliar de apoyo se encargará de la evaluación del comportamiento mecánico del RAC, el planteamiento de modelos y el ajuste de los mismos a los datos experimentales.	120	Consultor Individual	Selección directa	Directo	Nacional	Previa

**FORMATO DE PLAN DE ADQUISICIONES**

**NOMBRE DEL PROGRAMA:**

**VERSIÓN FORMATO: 3.0**

Señale con una X	En Revisión	Aprobado _X
------------------	-------------	-------------

Versión Plan: No 2

Vigencia	Proyecto	Objeto	No. del proceso	Categoría Adquisiciones	Método de Adquisición	Enfoque del mercado: (Abierto/limitado/Directo)	Acceso al mercado: (Nacional/Internacional)	Tipo de Revisión
2020	P6	Contratación de profesional para Caracterización y evaluación de los inóculos a nivel de matríz, reactores y planta piloto	121	Consultor Individual	Selección directa	Directo	Nacional	Previa
2020	P6	Contratación de profesional para diseño, construcción, puesta en marcha y evaluación de planta piloto	122	Consultor Individual	Selección directa	Directo	Nacional	Previa
2020	P6	Contratación de profesional para Caracterización y evaluación de los inóculos a nivel de matríz, reactores y planta piloto	123	Consultor Individual	Selección directa	Directo	Nacional	Previa
2020	P6	Contratación de Coinvestigador para Caracterización y evaluación de los inóculos a nivel de matríz, reactores y planta piloto	124	Consultor Individual	Comparación de Hojas de vida	Limitado	Nacional	Posterior
2020	P6	Contratación de profesional experto para instrumentación y programación de los controladores para los reactores de laboratorio	125	Consultor Individual	Comparación de Hojas de vida	Limitado	Nacional	Posterior
2020	P6	Contratación de profesional para apoyo al montaje y operación del prototipo de planta piloto	126	Consultor Individual	Comparación de Hojas de vida	Limitado	Nacional	Posterior
2020	P7	Contratación de auxiliar de investigación para ser Responsable del diseño, fabricación y evaluación de los sistemas de secado, acondicionamiento y dosificación de contenido ruminal	127	Consultor Individual	Selección directa	Directo	Nacional	Previa
2020	P7	Contratación de auxiliar de investigación para ser Responsable del diseño, fabricación y evaluación de los sistemas de secado, acondicionamiento y dosificación de contenido ruminal	128	Consultor Individual	Comparación de Hojas de vida	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P7	Contratación de personal de Apoyo a preparación del evento en temática Propiedad Intelectual	129	Consultor Individual	Comparación de Hojas de vida	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P8	Contratación COINVESTIGADOR para Coordinación general de aspectos técnicos, económicos y ambientales relacionados con la producción del gas de síntesis mejorado para producción de GNS.	130	Consultor Individual	Selección directa	Directo	Nacional	Previa

**FORMATO DE PLAN DE ADQUISICIONES**

**NOMBRE DEL PROGRAMA:**

**VERSIÓN FORMATO: 3.0**

Señale con una X	En Revisión	Aprobado _X
------------------	-------------	-------------

Versión Plan: No 2

Vigencia	Proyecto	Objeto	No. del proceso	Categoría Adquisiciones	Método de Adquisición	Enfoque del mercado: (Abierto/limitado/Directo)	Acceso al mercado: (Nacional/Internacional)	Tipo de Revisión
2020	P8	Contratación COINVESTIGADOR para Diseño detallado del sistema de gasificación bajo el concepto del proceso "CaL" en un reactor de lecho fluidizado a escala de banco, entre otros	131	Consultor Individual	Comparación de Hojas de vida	Limitado	Nacional	Posterior
2020	P8	Contratación COINVESTIGADOR encargado de la Evaluación de proceso mejorado para llevar a cabo reacciones de hidrometanación	132	Consultor Individual	Selección directa	Directo	Nacional	Previa
2020	P8	Contratación de auxiliar de apoyo para Apoyar las pruebas experimentales catalíticas de los materiales con función dual Caracterización de materiales	133	Consultor Individual	Comparación de Hojas de vida	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P8	Contratación COINVESTIGADOR para Diseño de sistema de reacción micro canales para metanación	134	Consultor Individual	Comparación de Hojas de vida	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P8	Contratación COINVESTIGADOR Evaluación de diseño experimental de la etapa de gasificación empleando la biomasa seleccionada	135	Consultor Individual	Selección directa	Directo	Nacional	Previa
2020	P8	Contratación COINVESTIGADOR para Diseño detallado del sistema de gasificación bajo el concepto del proceso CaL en un reactor de lecho fluidizado a escala de banco, entre otros	136	Consultor Individual	Selección directa	Directo	Nacional	Previa
2020	P8	Contratación COINVESTIGADOR para Evaluación de diseño experimental de la etapa de gasificación empleando la biomasa seleccionada en las actividades anteriores, entre otros	137	Consultor Individual	Selección directa	Directo	Nacional	Previa
2020	P8	Contratación COINVESTIGADOR encargado de la Caracterización de biomásas, Evaluación de diseño experimental de la etapa de gasificación, entre otros	138	Consultor Individual	Selección directa	Directo	Nacional	Previa
2020	P8	Contratación COINVESTIGADOR para actividades de Vigilancia tecnológica del proyecto entre los cuales están: biomásas, procesos de gasificación, obtención de Syngas la producción del gas de síntesis mejorado para producción de GNS, patentes etc	139	Consultor Individual	Selección directa	Directo	Nacional	Previa

**FORMATO DE PLAN DE ADQUISICIONES**

**NOMBRE DEL PROGRAMA:**

**VERSIÓN FORMATO: 3.0**

Señale con una X	En Revisión	Aprobado _X
------------------	-------------	-------------

Versión Plan: No 2

Vigencia	Proyecto	Objeto	No. del proceso	Categoría Adquisiciones	Método de Adquisición	Enfoque del mercado: (Abierto/limitado/Directo)	Acceso al mercado: (Nacional/Internacional)	Tipo de Revisión
2020	P8	Contratación COINVESTIGADOR para Prefactibilidad económica del proceso de producción de gas de síntesis	140	Consultor Individual	Selección directa	Directo	Nacional	Previa
2020	P8	Contratación COINVESTIGADOR Evaluación de diseño experimental de la etapa de gasificación empleando la biomasa seleccionada	141	Consultor Individual	Comparación de Hojas de vida	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P9, P10	Coinvestigador para para implementar simulaciones computacionales con modelos RANS (Reynold Average Navier Stock), realizar síntesis, caracterización y selección de catalizadores para llevar a cabo reacciones de metanación	142	Consultor Individual	Selección directa	Directo	Nacional	Previa
2020	P9, P10	Contratación Coinvestigador para Implementar simulaciones computacionales con modelos RANS (Reynold Average Navier Stock)	143	Consultor Individual	Comparación de Hojas de vida	Limitado	Nacional	Posterior
2020	P10	Contratación Coinvestigador para Implementar simulaciones computacionales con modelos RANS (Reynold Average Navier Stock), para analizar los de los fenómenos de transferencia	144	Consultor Individual	Selección directa	Directo	Nacional	Previa
2020	P10	Contratación personal de apoyo para Dar soporte en el montaje, puesta a punto, mantenimiento y evaluación experimental del quemador de combustión sin llama	145	Consultor Individual	Comparación de Hojas de vida	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P7,P10	contratación Coinvestigador para dar soporte a la supervisión de los procesos de construcción, montaje y puesta a punto, para el ajuste del prototipo al proceso de tostación de café y escalado del horno de combustión sin llama y Responsable del diseño, fabricación y evaluación de los sistemas de secado, acondicionamiento y dosificación de contenido ruminal	146	Consultor Individual	Selección directa	Directo	Nacional	Previa

**FORMATO DE PLAN DE ADQUISICIONES**

**NOMBRE DEL PROGRAMA:**

**VERSIÓN FORMATO: 3.0**

Señale con una X	En Revisión	Aprobado _X
------------------	-------------	-------------

Versión Plan: No 2

Vigencia	Proyecto	Objeto	No. del proceso	Categoría Adquisiciones	Método de Adquisición	Enfoque del mercado: (Abierto/limitado/Directo)	Acceso al mercado: (Nacional/Internacional)	Tipo de Revisión
2020	P10	Coinvestigador para dar soporte en las jornadas de experimentación para ajustar los prototipos a escala de laboratorio con el propósito de tener información para el escalado y dar soporte a la supervisión de los procesos de construcción, montaje y puesta a punto, para el ajuste del prototipo al proceso de tostación de café y escalado del horno de combustión sin llama	147	Consultor Individual	Selección directa	Directo	Nacional	Previa
2020	P10	Contratación de experto en sistemas de combustión y calentamiento modernos y procesos industriales con potencial de aplicación de las tecnologías	148	Consultor Individual	Selección directa	Directo	Nacional	Previa
2020	P11	Contratación de auxiliar de apoyo para Adaptación, implementación y verificación del sistema de control del motor dual	149	Consultor Individual	Selección directa	Directo	Nacional	Previa
2020	P12	Contratación de Coinvestigador para las tareas del trabajo de campo requeridas en el proyecto, apoya los análisis temáticos	150	Consultor Individual	Selección directa	Directo	Nacional	Previa
2020	P12	Contratación de Coinvestigador corresponsable del componente técnico/científico (cumplimiento de objetivos y logro de resultados y productos)	151	Consultor Individual	Selección directa	Directo	Nacional	Previa
2020	P12	Contratación de personal de Apoyo a preparación del evento en temática Modelo de Negocios	152	Consultor Individual	Comparación de Hojas de vida	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P13	Contratación Auxiliar de investigación para Desarrollo Hardware y Software sistema de medición inteligente	153	Consultor Individual	Selección directa	Directo	Nacional	Previa
2020	P13	Contratación Auxiliar de investigación Confiabilidad en el sistema de medición inteligente	154	Consultor Individual	Comparación de Hojas de vida	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P13	Contratación Auxiliar de apoyo para Algoritmo de gestión	155	Consultor Individual	Comparación de Hojas de vida	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P13	Contratación Auxiliar de investigación para Diseño de la micro red.	156	Consultor Individual	Comparación de Hojas de vida	Abierto	Nacional	Posterior

**FORMATO DE PLAN DE ADQUISICIONES**

**NOMBRE DEL PROGRAMA:**

**VERSIÓN FORMATO: 3.0**

Señale con una X	En Revisión	Aprobado _X
------------------	-------------	-------------

Versión Plan: No 2

Vigencia	Proyecto	Objeto	No. del proceso	Categoría Adquisiciones	Método de Adquisición	Enfoque del mercado: (Abierto/limitado/Directo)	Acceso al mercado: (Nacional/Internacional)	Tipo de Revisión
2020	P13	Contratación Auxiliar de investigación para Medición de variables eléctricas en el sistema de medición inteligente	157	Consultor Individual	Comparación de Hojas de vida	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P13	Contratación Auxiliar de investigación para desarrollo de Algoritmo de dimensionamiento. Honorarios mes \$2.500.000	158	Consultor Individual	Comparación de Hojas de vida	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P13	Contratación Auxiliar de investigación para Implementación controlador de carga DC/DC.	159	Consultor Individual	Selección directa	Directo	Nacional	Previa
2020	P14	Contratación Coinvestigador para Diseño, conceptualización e implementación de metodología de planeación y gestión	160	Consultor Individual	Selección directa	Directo	Nacional	Previa
2020	P14	Contratación de experto para Capacitación para el personal del proyecto en temática vigilancia tecnológica	161	Consultor Individual	Comparación de Hojas de vida	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P15	Contratación de auxiliar de apoyo para realizar recolección de información y procesamiento en bases de datos sobre Ciclo de vida	162	Consultor Individual	Comparación de Hojas de vida	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P15	Contratación de auxiliar de apoyo para recolección de información y muestras sobre las estimaciones de gases de efecto invernadero en las diferentes fuentes de energía.	163	Consultor Individual	Comparación de Hojas de vida	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P15	Contratación de auxiliar de apoyo para el análisis de la información y análisis de bases de datos asociadas al Componente socio-económico	164	Consultor Individual	Comparación de Hojas de vida	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P1, P2	Contratación profesional financiero	165	Consultor Individual	Selección directa	Directo	Nacional	Previa
2020	P2, P7, P8	Contratación Coordinador Administrativo	166	Consultor Individual	Selección directa	Directo	Nacional	Previa
2020	P10	Contratación profesional de Adquisiciones	167	Consultor Individual	Selección directa	Directo	Nacional	Previa
2020	P6,P7,P8,P10,P13	Contratación de profesional experto en transferencia tecnológica para asesoría en la valorización de tecnologías, análisis de oportunidad, modelo de negocio, valoración y análisis de PI, necesarias para facilitar el proceso de transferencia	168	Consultor Individual	Comparación de Hojas de vida	Abierto	Nacional	Posterior

**FORMATO DE PLAN DE ADQUISICIONES**

**NOMBRE DEL PROGRAMA:**

**VERSIÓN FORMATO: 3.0**

Señale con una X	En Revisión	Aprobado _X
------------------	-------------	-------------

Versión Plan: No 2

Vigencia	Proyecto	Objeto	No. del proceso	Categoría Adquisiciones	Método de Adquisición	Enfoque del mercado: (Abierto/limitado/Directo)	Acceso al mercado: (Nacional/Internacional)	Tipo de Revisión
2020	P2, P6, P7, P8, P10. P13	Prestación de servicios profesionales como profesional experto en transferencia tecnológica para asesoría en la valorización de tecnologías, análisis de oportunidad, modelo de negocios, valoración y análisis de PI, necesarias para facilitar el proceso de transferencia a terceros	169	Consultor Individual	Selección directa	Directo	Nacional	Previa
2020	P7	Compra de equipo balanza analítica	170	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P7	Compra de equipo de sistema de adquisición de datos	171	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P13	Adquisición de equipos para el desarrollo de controlador de carga	172	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P2	Compra de materiales e insumos de laboratorio (reactivos, vidriería, consumibles) Importados	173	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P4	Compra Ciclador de baterías	174	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P8	Adquisición de partes de prototipo para desarrollo de reacciones de gasificación y metanación. Fase 3	175	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P10	Adquisición Analizador de H2 y Sonda paramagnética de O2	176	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P10	Adquisición Molino de bolas con atmosfera controlada	177	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P4, P6	Compra de materiales e insumos de laboratorio (reactivos, vidriería, consumibles)	178	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P1, P5	Compra de materiales e insumos de laboratorio (reactivos, vidriería, consumibles)	179	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P12	Compra Equipos de medición de hidrocarburos totales HC	180	Bienes	SD-Selección directa	Directo	Nacional	Previa

**FORMATO DE PLAN DE ADQUISICIONES****NOMBRE DEL PROGRAMA:****VERSIÓN FORMATO: 3.0**

Señale con una X	En Revisión	Aprobado _X
------------------	-------------	-------------

Versión Plan: No 2

Vigencia	Proyecto	Objeto	No. del proceso	Categoría Adquisiciones	Método de Adquisición	Enfoque del mercado: (Abierto/limitado/Directo)	Acceso al mercado: (Nacional/Internacional)	Tipo de Revisión
2020	P14	Compra Plataforma de emulación en tiempo real PHITL integrada por los elementos de hardware, software, puesta en funcionamiento y soporte técnico.	181	Bienes	SD-Selección directa	Directo	Nacional	Previa
2020	P8	Adquisición de materiales Sistema de reacción necesario para desarrollo de reacciones de gasificación	182	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P2	Contratación auxiliar de apoyo para la consolidación de las estrategias de relacionamiento y encadenamiento de la alianza	183	Consultor Individual	Comparación de Hojas de vida	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P2	Contratación de auxiliar de investigación para Escalamiento de la tecnología solar.	184	Consultor Individual	Comparación de Hojas de vida	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P11	Contratación de auxiliar de apoyo para Adaptación, implementación y verificación del sistema de control del motor dual	185	Consultor Individual	Comparación de Hojas de vida	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P8	Adquisición de material para tratamiento de catalizador	186	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P5	Adquisición de material de seguridad laboratorio: batas de laboratorio	187	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P6	Compra de viales para Determinar DQO (Demanda química de oxígeno) y viales nitrógeno amoniacal	188	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P13	Contratación Auxiliar de apoyo para Algoritmo de gestión	189	Consultor Individual	Comparación de Hojas de vida	Limitado	Nacional	Posterior
2020	P2	Adquisición de Unidad de procesamiento de películas por slot-die	190	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P6	Adquisición de Sistemas de adecuación de producto	191	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P7	Compra de equipo de sistema de adquisición de datos	192	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior



**FORMATO DE PLAN DE ADQUISICIONES**

**NOMBRE DEL PROGRAMA:**

**VERSIÓN FORMATO: 3.0**

Señale con una X	En Revisión	Aprobado _X
------------------	-------------	-------------

Versión Plan: No 2

Vigencia	Proyecto	Objeto	No. del proceso	Categoría Adquisiciones	Método de Adquisición	Enfoque del mercado: (Abierto/limitado/Directo)	Acceso al mercado: (Nacional/Internacional)	Tipo de Revisión
2020	P15	Contratación de Servicios de mensajería	193	Servicios de No Consultoría	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P8	Adquisición de Gases para reacciones y funcionamiento de equipos	194	Bienes	SDC-Solicitud de cotizaciones	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P2	Contratación auxiliar de apoyo para la consolidación de las estrategias de relacionamiento y encadenamiento de la alianza	195	Consultor Individual	Comparación de Hojas de vida	Abierto	Nacional	Posterior
2020	P2	Contratación de auxiliar de investigación para Escalamiento de la tecnología solar.	196	Consultor Individual	Comparación de Hojas de vida	Abierto	Nacional	Posterior
<b>TOTALES</b>								