****

**Programa Municipal de Ciencia, Tecnología e Innovación**

**Quemado de Güines**

**2020**

**Concepto de *"Pensar como país"* dado por el Presidente de la República de Cuba, Miguel Díaz-Canel Bermúdez.**

**“Efectivamente, pensar como país, pensar Cuba, es que todos nos entreguemos en cuerpo y alma al servicio de la nación, sacando el mayor provecho de la fuerza más formidable y poderosa de la Revolución: la Unidad”*.***

**Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente y Consejo de la Administración Provincial**

**Programa Provincial de Ciencia, Tecnología e Innovación Quemado de Güines. 2020**

El Programa de Ciencia, Tecnología e Innovación 2020 está organizado por el Sistema de Ciencia y se propone al CAM para su aprobación en el mes de Marzo y se fundamenta en el Programa de Desarrollo Integral Municipal con prioridad en la necesidad de potenciar la Innovación para el desarrollo, la ciencia materializada en los proyectos en sectores estratégicos y la calidad ambiental en los ecosistemas principales del territorio, hoy con una prioridad dada por el Presidente de los Consejos de estado y de ministros refrendado en los lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución, así como en el plan de desarrollo estratégico hasta el 2030. **“Queremos Convertir la Ciencia en una fuerza productiva más.”**

El mismo está integrado por acciones que viabilizan y dinamizan el cumplimiento con eficiencia de las prioridades del municipio para su auto desarrollo a partir de los conocimientos generados por los recursos humanos locales y la aplicación y generalización de los resultados de la ciencia.

Caracterizan el trabajo en el Municipio el quehacer, real y practico entre los actores del Sistema Ciencia e Innovación Territorial en función de elevar las acciones de la ciencia con repercusión en el plano económico y social además de la gestión y el control integrado de la ciencia, la innovación y el medio ambiente conducidas por el CTA , SCIT y GMDL como vía para la búsqueda de soluciones a nivel local.

Adicionalmente fue socializado el documento ¨Retos y prioridades para el apoyo de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación a la economía y la sociedad villaclareña¨, para que se expresen en acciones e indicadores de los Programas que cada uno desarrollen. En el mismo se reconoce como **Objetivo esencial del SCIT en su trabajo: Queremos abrir caminos para que la investigación científica tenga espacio en cada proceso y aporte innovación.** Quedan ratificados como aspectos a distinguir según las indicaciones del Secretario del Partido Provincial los siguientes:

Todas las entidades incorporan en sus objetivos y planes de trabajo del 2020 tareas, aplicación de resultados científicos y de desarrollos tecnológicos, con la finalidad de desarrollar exportaciones de productos y servicios de alto valor agregado, así como, un mayor encadenamiento productivo y la sustitución de importaciones, considerando también los resultados relevantes del FORUM, de mayor impacto de la ANIR y de las BTJ, según lo aportado por cada organización para el análisis.

Las Estrategias de Desarrollo Municipales constituyen espacio esencial para la innovación. Atendiendo a lo anterior, entre las tareas de los grupos se requiere insertar el diseño y ejecución de proyectos de desarrollo local, el trabajo comunitario y el enfrentamiento al cambio climático de forma transversal.

La implementación de las políticas de Ciencia tecnología e Innovación recientemente aprobadas.

**En alimentos:**

* Autoabastecimiento municipal: 30 libras de viandas percápita y 5 kg de proteínas. (Cuantos municipios transitan y a qué % se aspira en cada uno)
* Desarrollar más la Agricultura urbana y familiar
* Producir para el turismo
* Desarrollo de la producción de flores
* Gran siembra de maíz y sorgo
* Atención especial al programa de la montaña
* Incrementar las exportaciones
* Desarrollar la mini-industria
* Crecer en la masa ganadera: producción de leche y mejor acopio, de carne de res, programas ovino-caprino y porcino.

**En agroindustria azucarera:**

* Actualizar el programa cañero azucarero en cuanto a nuevas variedades, tecnologías y desarrollo de derivados.
* Aplicación de resultados y tecnologías en la zafra actual y del 2019-2020.

**En enfrentamiento al cambio climático: distinguir tareas para la implementación de la Tarea Vida y la prioridad de viviendas y producción local de materiales de la construcción.**

* En la Tarea Vida dar continuidad a las acciones derivadas de las 5 acciones estratégicas, 11 tareas en las áreas seleccionadas en la provincia y propuesta de implementación presentada a corto, mediano, largo y muy largo plazo.
* En cuanto a la vivienda respaldar desde la innovación: la producción de una vivienda por día y valorar las mejores vías para la implementación de la política de la vivienda.

**En el Consejo de las Ciencias Sociales y Humanísticas:**

* Considerar proyectos y tareas que promuevan el apoyo de la ANEC y de los equipos económicos de las entidades a la labor de dirección, con vistas a elevar la eficiencia económico-financiera de las mismas.
* Dar atención particular a las acciones que fortalezcan el trabajo comunitario.
* Continuar la realización de acciones para la atención a la dinámica poblacional.
* Desarrollo Local.
* Atención particular a la enseñanza del marxismo y la historia y la conservación de la memoria histórica documental.

**En Calidad de Vida**

**Salud**

* Potenciar las investigaciones que evalúen la calidad de los Programas del Sistema de Salud; con énfasis en los priorizados por el MINSAP y otras relacionadas con el cambio climático y los riesgos ambientales en la salud de la población más vulnerable.
* Dar cobertura organizativa y de análisis de resultados a los ensayos clínicos de nuevo productos y tecnologías que se acuerden.
* Desarrollar las acciones de investigación y comercialización de productos que tributen al mejoramiento de la salud humana.

**Educación**

* Participar con los resultados en el perfeccionamiento del proceso docente educativo en los subsistemas del Sistema Nacional de Educación.

**Deporte**

* Potenciar acciones para elevar la superación de los profesores deportivos en los diferentes niveles de enseñanza; así como el trabajo integrado con hogares de ancianos y círculos de abuelos del territorio.

**En Energía**

* Dinamización del uso de las fuentes de energías renovables.

Este programa incorpora tres áreas básicas. La primera dirigida a la Formación del capital humano en función del sistema de ciencia, innovación tecnológica y medio ambiente, fortaleciendo la superación de cuadros directivos y funcionarios del Consejo de la Administración Municipal y de las entidades del territorio, además del trabajo para la atención al potencial Científico y Tecnológico.

En un segundo bloque la conciliación de los resultados a generalizar cada año con las entidades de y los actores del Sistema de Ciencia, sistematizadas a partir de las líneas de integración aprobadas y desarrolladas para dar respuesta a las prioridades identificadas para el desarrollo del municipio y la ejecución de investigaciones y proyectos de innovación enfocados a ellas, con atención particular a las Ciencias Sociales y Humanísticas. Por último, el desarrollo de la actividad empresarial con prioridad en los sistemas de gestión, la gestión de la información documental, la propiedad industrial y la Normalización, Metrología y calidad son de los elementos que distinguen el programa en el territorio. (**L-1, L- 14, L-17, L-23, L-24, L-49, L-68, L-69, L-72, L- 71, L-81, L-83, L-91, L-98, L-99, L-100, L-101, L-102, L-103, L-104, L-105, L-106, L-107, L-108, L-109, L-110, L-111, L-112, L-114, L-116, L-122, L-125, L-155, L-156, L-160, L-162, L-163, L-164, L-165, L-166, L-167, L-170, L-172, L-173, L-174, L-176, L-177, L-180, L-183, L-186, L-189, L-201, L-202**).

|  |  |
| --- | --- |
| **AREA DE ATENCIÓN** | **NUMERO DE ACCIONES** |
| **Formación del capital humano en función del sistema de ciencia, innovación tecnológica y medio ambiente.** | **10** |
| **Investigación científica y generalización de los resultados.** | **13** |
| **Gestión Empresarial.** | **7** |
| **TOTAL** | **30** |

|  |  |
| --- | --- |
| **PRIORIDADES** | **RESULTADOS** |
| **Producción de Alimentos** |  |
| **Energía** |  |
| **Ciencias Sociales y Humanísticas** |  |
| **Protección al Medio Ambiente** |  |
| **Calidad de Vida** |  |
| **Informatización y automatización** |  |
| **TOTAL** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Formación del capital humano en función del sistema de ciencia, innovación tecnológica y medio ambiente.** | | | |
| **Acción** | **Fecha** | **Responsables y participantes** | **Indicador de Éxito** |
| 1. Capacitación al CAM como parte de la preparación de cuadros sobre temas de atención del CITMA.  * Políticas de Ciencia Tecnología e Innovación. * Programas territoriales de CTI * Plan de Estado para el Enfrentamiento al Cambio Climático.(2020) * Nueva Agenda Urbana. | Marzo  Diciembre  Mayo | *Responsables*  CITMA y FUM  *Participantes*  Miembros del CAM y Directores | Impartidos los cursos de capacitación comprometidos en la preparación de cuadros del CAM y se capacita más del 90% de su composición. |
| 1. Capacitación al Comité Municipal del PCC como parte de la preparación de cuadros sobre temas de atención del CITMA.  * Políticas de Ciencia Tecnología e Innovación. * Programas territoriales de CTI | Abril | Responsable: CITMA, CM PCC  Participantes: Secretarios de los núcleos del PCC CM. | Impartido el curso de capacitación comprometido en la preparación de cuadros del CM PCC y se capacita más del 90% de su composición. |
| 1. Capacitación al Consejo de Defensa municipal en temas como:  * Implementación de los estudios de PVR. | Mayo | *Responsable:* Presidenta del Consejo de Defensa Municipal  *Participantes:* Miembros del CDM | Impartida la capacitación con más del 90 % de participación. |
| 1. Realizar seminario sobre el ordenamiento y control del plan de ciencia tecnología e innovación a sectores y ramas de la economía para el plan de la economía 2021  * Entidades que deciden en el territorio | Abril | *Responsable*: CITMA  *Participantes*: Entidades del territorio. | Insertado en los CD de los OACEs Priorizados: MES, MINAGRI, AZCUBA, SALUD, MINED, Construcción y Transporte. |
| 1. Se logra la atención y control del Potencial Científico, se intenciona la participación del mismo en el desarrollo del Municipio y se fortalece el trabajo en cada centro.  * Elaboración y presentación del programa de atención del potencial científico del municipio. * Se realiza el levantamiento del potencial científico en las entidades de territorio. | Octubre  Control:  Marzo  Abril | *Responsable:* Cede Universitaria Municipal (CUM) y Educación Municipal.  *Participantes:* Entidades del territorio | Cumplidas no menos del 90% las acciones que aseguren la atención y control al potencial Científico y se asegura la inclusión del mismo en el potencial. |
| 1. Celebrar la jornada de la Propiedad Industrial. | Abril | *Responsable:*  Especialista CITMA  *Participan:*  SCIT y especialistas de las entidades | Se celebra la jornada, se divulga en la radio base comunitaria, se confeccionan plegables logrando elevar la cultura en nuestros temas. |
| 1. Realizar Intercambio de sensibilización sobre el tema dinámica poblacional con organismos de masas y Grupo de trabajo comunitario. | Mayo | *Responsable:*  CITMA y Salud  *Participan:*  Consejo municipal de las Ciencias Sociales y Humanísticas | Se cumple el 90% de los intercambios de sensibilización sobre el tema dinámica poblacional. |
| 1. Impulsar el desarrollo de los eventos Municipales de las BTJ  * ECOJOVEN * IV Taller de Industrias | Marzo  Junio | *Responsable:* Presidente de las BTJ | Realizados los eventos planificados, facilitando en el mismo los resultados vinculados a las prioridades aprobadas. |
| 1. Asegurar el análisis y discusión del programa de CTI Municipal en los CD de los Organismos que deciden en el territorio | Abril-Mayo | *Responsable:*  Especialista CITMA  *Participan:*  MES, MINAGRI, AZCUBA, SALUD, MINED, Inder, Transporte, Comercio y Gastronomía. | Se Realiza la Discusión del Programa de CIT en el CD de los Organismos CUM, Agricultura, Salud Atención a Productores, Industria, Inder, Transporte, Comercio y Gastronomía. |
| 1. Ordenar el programa de actividades por el Día de la Ciencia Cubana que permita espacios de intercambio así como dar a conocer los principales resultados para elevar la cultura en nuestros temas. | Diciembre 2020 – Enero 2021 | *Responsable:* CITMA  *Participantes:* Entidades del territorio. | Cumplidas más del 90 % de las Acciones planificadas en el programa por el Día de la Ciencia Cubana. |
| **Investigación científica y generalización de los resultados en la provincia.** | | | |
| **Acción** | **Fecha** | **Responsables y participantes** | **Indicador de Éxito** |
| 1. Chequeo a la Marcha del Programa de Aplicación de Resultados con la adecuada medición más exacta de los Impactos alcanzados. | Diciembre  Control:  Marzo  Junio  Septiembre | *Responsable:*  CITMA  *Participan:*  Entidades del territorio | Se introduce más del 90 % los resultados identificados de conjunto con los Organismos, se identifican y miden los impactos correspondientes y se fortalece el sistema de trabajo para el seguimiento a la aplicación de los resultados aprobados en el CAM. |
| 1. Conciliar el plan del 2021 con empresas y los actores del Sistema de Ciencia en cuanto a inversiones y aplicación de resultados. | Despacho del Plan Mayo – Junio  Elaboración del informe resumen Julio | *Responsable:*  CITMA  *Participan:*  SCIT, empresas, DMPE. | Se realiza la conciliación del plan 202 con más del 90% de las empresas en cuanto a inversiones y aplicación de resultados logrando insertar más del 85% de lo identificado. |
| 1. Actualizar, implementar y evaluar las líneas de integración del SCIT. | Marzo | *Responsable*: CITMA  *Participantes:* Actores del SCIT | Evaluadas el estado de situación a partir de la implementación de las líneas de Integración en el Municipio. |
| 1. Conciliar y controlar el plan de generalización del municipio, identificando las prioridades en el mismo y chequear su cumplimiento. | Diciembre  Control:  Marzo  Junio  Septiembre | *Responsable:* DMEP  *Participantes*: CITMA y entidades del territorio | Se logra que más del 90% de las entidades conciliadas a partir REUP presenten PG, y se cumple en más del 85% de los resultados identificados como priorizados. |
| 1. Actualizar el levantamiento de los proyectos de Investigación e innovación en el municipio. | febrero | *Responsable:* CITMA  *Participantes:* entidades. | Elaborado y conciliado el plan de ciencia del municipio para el 2020. |
| 1. Evaluar la procedencia del financiamiento conciliado en el plan de ciencia y cómo se comportan los proyectos y el financiamiento por sectores y ramas de la economía. | Marzo | *Responsable:* CITMA  *Participantes*: entidades. | Determinada las cuantías de financiamiento y su procedencia, así como, la valoración a partir de la distribución de los proyectos y el financiamiento por sectores y ramas. |
| 1. Dictaminar los proyectos de desarrollo local que se aplican en el municipio y evaluar los de mayor impacto con prioridad en los proyectos de innovación. | Junio  Noviembre | *Responsable*: CITMA  *Participantes:* Empresas y entidades. | Dictaminado y entregado al CAM, la situación real de los proyectos de desarrollo y evaluados los impactos del 100 de los proyectos de innovación. |
| 1. Identificar y controlar los resultados priorizados derivados de los proyectos que tributan a las prioridades del Programa de Desarrollo Integral. | Junio  Noviembre | *Responsable:*  Esp. Municipal*.*  *Participan:*  Entidades del territorio Coordinadores de Proyectos. | Identificados los resultados priorizados en al menos dos proyectos y se mide el impacto en la economía y la sociedad, con la identificación según su aporte por los sectores estratégicos aprobados en el plan al 2030. |
| 1. Elaborar y controlar el programa de trabajo para la atención a la dinámica poblacional en el territorio. | Diciembre  Control en:  Marzo,  Junio  Sep. | *Responsable:* CAM.  *Participantes:* CITMA y organismos involucrados | Se cumplen en más del 90% de las acciones previstas y se asegura la inserción en el mismo las indicaciones del Presidente de la república para este fin. |
| 1. Actualizar el estado de la Dinámica Poblacional en el municipio. | Junio | *Responsable:* Grupo de Dinámica poblacional.  *Participantes:* CITMA el CAM, el PCC y organismos involucrados. | Elaborado y actualizado el informe con el estado de la Dinámica Poblacional del municipio evaluado sus resultados con el Gobierno y el Partido del municipio. |
| 1. Desarrollar los eventos de base, apoyando:  * El evento Municipal del Fórum. * Desarrollar evento de Mujeres creadoras de Base, * Evento de trabajo comunitario integrado. | Julio  Marzo | Responsable: FORUM, ANIR y BTJ  Participantes: Entidades | Realizado los eventos planificados. |
| 1. Desarrollar los eventos de base, apoyando:  * El evento Municipal del Fórum. * Desarrollar evento de Mujeres creadoras de Base, * Evento de trabajo comunitario integrado. | Julio  Marzo | Responsable: FORUM, ANIR y BTJ  Participantes: Entidades | Realizado los eventos planificados. |
| 1. Evaluar y potenciar la participación de las entidades a las convocatorias a Premios Academia de Ciencia de Cuba, a la Innovación Tecnológica Provincial, Premio nacional de Medio Ambiente y Premio OCPI, Premio de alto impacto económico y/o social de la ANIR, Premios a Estudiantes Investigadores, Jóvenes Investigadores y Jóvenes Tecnólogos. | Según convocatoria | Responsable: Directores de Entidades  Participantes: Entidades, ANIR y centros. | Se realiza la convocatoria en CUM  y Presentados al menos dos trabajos que opten por premio OCPI en algunas de las modalidades. |
| **Gestión Empresarial** | | | |
| **Acción** | **Fecha** | **Responsables y participantes** | **Indicador de Éxito** |
| 1. Establecer las tareas que aseguren mayor visibilidad de las entidades del municipio y del SCIT en las diferentes plataformas establecidas de la Red de la Ciencia. | Diciembre  Control:  Marzo  Junio  Septiembre | Responsable: CITMA  Participantes: Sistema de Ciencia | Visualizados los resultados del 90% de las entidades del municipio a través de los 20 recursos informativos. |
| 1. Implementar y controlar la marcha del Programa por la Calidad con alcance al municipio. | Diciembre  Control abril, mayo Noviembre  Junio  Abril  Octubre | *Responsable:*  Especialista Municipal  CITMA  *Participan:*  Entidades del territorio.  Salud, EPPA, Comercio, AZCUBA y Cahamar. | Actualizada la situación de los sistemas de gestión en las entidades que se implementan.  Realizado encuentro de especialistas de calidad y se da seguimiento al programa de calibración a los instrumentos de medición en las entidades de Salud, EPPA, Comercio, AZCUBA y Cahamar. Se logra la participación de las entidades del territorio en los talleres impartidos por la OTN sobre:   * Taller sobre salud y seguridad del Trabajo (NC ISO 45001) * Taller Inocuidad de los alimentos. * Taller de cultura por la Calidad. |
| 1. Identificar los sistemas de gestión de competencia del CITMA que se implementan. | Abril - Junio | Responsable: CITMA  Participantes: Entidades | Realizado el levantamiento de todos los sistemas de gestión que se aplican en el municipio. (Sistema de Gestión de la Calidad, Ambiental, de Innovación, de la Energía, de Inocuidad de los Alimentos y los Sistemas de Gestión Integrados). |
| 1. Desarrollo de Espacios para compartir resultados y experiencias exitosas entre las empresas, otras formas económicas y centros de investigación. | Mayo | *Responsable:*  CUM, CITMA y DMEP  *Participan:*  OACEs, Entidades del CAM, centros generadores del conocimiento | Realizado:   * Taller de negociación para la aplicación de los resultados y medición del Impacto * VII Evento de Desarrollo Local. |
| 1. Realizar las tareas de asesoría y control de archivo para consolidar el funcionamiento del sistema institucional de archivos en las entidades y las de subordinación local | Octubre  Control:  Mayo  Septiembre | Responsable: Especialista de GDA  Participantes: Entidades | Consolidado el Sistema Institucional de Archivo en el 90% de las Entidades estatales planificadas para el Año. |
| 1. Evaluar y controlar las transferencias de tecnologías derivadas de las inversiones del municipio y se concilian las propuestas del 2021 | Octubre  Control:  Marzo  Septiembre | Responsable: DMEP.  Participantes: Entidades | Controlado el 90 % de las transferencias de tecnología aprobadas en los planes de la economía y se asegura la inclusión del 100% de las propuestas colegiadas para el plan 2021 |
| 1. Realizar acciones de publicación en Medios de Comunicación Masiva y promover la participación en el Concurso Alfredo Nieto Dopico. | Noviembre | *Responsable:*  CTAM y Corresponsalía municipal  *Participan:*  Entidades del territorio | Se realizan 2 publicaciones mensuales en Medios de Comunicación Masiva y se logra la participación en el Concurso Alfredo Nieto Dopico |

Proyecto de acuerdos:

* Aprobar el programa de Ciencia Tecnología e Innovación 2020.

**Responsable:** Coordinador de Programas y Objetivos del CAM que Atiende el Programa de Ciencia Tecnología e Innovación