

ACTIVIDADES Y RESULTADOS DESTACADOS

INFORME DE GESTIÓN 2019-2023

ACTIVIDADES Y RESULTADOS DESTACADOS

INFORME DE GESTIÓN 2019-2023

AUTORIDADES

GOBERNADOR

Juan Schiaretti

PRESIDENTE

Pablo De Chiara

VICEPRESIDENTE

Federico Priotti

VOCALES

Carlos Ferrayoli

Pablo Paz Zorrilla

Gabriel Raya Tonetti

DIRECTORES

Raúl Badini

Luciana Beladelli

Marcelo Machado

EDICIÓN Y DISEÑO

Área de Comunicación - Editorial | CEPROCOR - Ministerio de Ciencia y Tecnología.

Este informe tiene por objeto realizar un análisis del recorrido y las políticas públicas implementadas en el ámbito de CEPROCOR durante la gestión 2019-2023. Se presenta una descripción de las principales acciones y logro de objetivos institucionales.

Publicación propiedad del CEPROCOR.

Sede Córdoba: Av. Álvarez de Arenales 180. Barrio Juniors. (X5004AAP). Córdoba.

Tel.: +(54 0351)-4342490.

Sede Santa María de Punilla: Complejo Hospitalario Santa María de Punilla. (X5164). Córdoba.

Tel.: +(54 03541)-488181.

9 de diciembre de 2023, Córdoba. Argentina.

ÍNDICE

+ <u>RESUMEN</u>	05
+ <u>INTRODUCCIÓN A LA ORGANIZACIÓN</u>	11
+ <u>EJES DE GESTIÓN</u>	13
+ <u>OBJETIVOS INSTITUCIONALES</u>	18
+ <u>PRINCIPALES ACCIONES PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS</u>	21



+	<u>OBJETIVO 1: INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIOS</u>	22
+	<u>OBJETIVO 2: VINCULACIÓN Y TRANSFERENCIA CIENTÍFICA-TECNOLÓGICA</u>	26
+	<u>OBJETIVO 3: MODERNIZACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA</u>	36
+	<u>OBJETIVO 4: FORMACIÓN CONTINUA DEL CAPITAL HUMANO</u>	38
+	<u>OBJETIVO 5: DIVULGACIÓN</u>	41
+	<u>OBJETIVO 6: I+D+I ORIENTADA</u>	43
+	<u>OBJETIVO 7: OFERTA DE SERVICIOS/ PRODUCTOS CIENTÍFICOS TECNOLÓGICOS</u>	50
+	<u>OBJETIVO 8: GESTIÓN DE LA CALIDAD: ISO 9001 E ISO 17025</u>	65
+	<u>OBJETIVO 9: SATISFACCIÓN DEL CLIENTE Y FIDELIZACIÓN</u>	67
+	<u>OBJETIVO 10: ABORDAJE DE LA PANDEMIA POR COVID-19</u>	68



RESUMEN

La gestión comenzó a finales de 2019 y, como todo el mundo, se enfrentó a partir de marzo de 2020 a la pandemia del Covid-19 que provocó el cierre de países, de provincias, de ciudades y de barrios a través del aislamiento social y a posteriori, el distanciamiento social preventivo y obligatorio. Un período signado por la incertidumbre y el miedo frente a lo desconocido. Un año que empujó a las personas e instituciones de ciencia -actores claves en encontrar soluciones para contrarrestar la enfermedad y traer una nueva normalidad- a dar su máximo esfuerzo.

Dentro de este contexto, CEPROCOR tuvo que adaptarse en primer lugar en su gestión organizacional debido a que las acciones de investigación aplicada y servicios tecnológicos desarrollados en el centro, tienen una alta dependencia del equipamiento e infraestructura allí disponibles. Esto obligó a trabajar en forma rápida en la generación de los respectivos protocolos de bioseguridad para poder volver a la "mesada" y así brindar soporte a los sectores esenciales que seguían trabajando.

CEPROCOR mostró una ágil resiliencia para adaptar conocimientos, equipamiento e infraestructura en pos de ayudar a la sociedad frente a la pandemia. Además de seguir brindando los servicios estables, lo cual fue clave frente al cierre total de otros centros, -reflejado esto en un incremento por encima de lo esperado en la cantidad de nuevos clientes atendidos- generó: alternativas de tratamiento, soluciones y dispositivos sanitizantes, modelos experimentales para comprobar poder virucida y bactericida de diversos elementos químicos en diferentes superficies. Asimismo se reacondicionó un laboratorio como centro de testeo y así convertirse en referencia hacia el norte del departamento Punilla, así como se trabajó en generar un tratamiento para la enfermedad junto a un laboratorio privado.

A pesar de las dificultades mencionadas, se pudo avanzar en la mejora de algunos procesos claves como la gestión del conocimiento y la gestión de proyectos internos de I+D. Se realizaron obras claves como la provisión de electricidad a las plantas de CEPROFARM y CEPROMAT, el asfalto a la calle lateral, instalación de nuevo equipamiento y se reacondicionó el cortafuego para reducir la potencialidad siniestralidad. Además se generaron 50 reuniones de vinculación, 12 publicaciones en revistas de referencia, 37 proyectos internos de I+D, 20 proyectos de transferencias en ejecución y 30.000 ensayos. Esto resume el gran esfuerzo que realizaron todas las personas de la organización para perseguir los objetivos planteados y los nuevos que surgieron por la situación sanitaria.

2021 fue un año “cambiante” que obligó a mantener alta la resiliencia de toda la organización. Con diferentes matices a lo largo del año en cuanto a las medidas gubernamentales para enfrentar los nuevos brotes de la enfermedad, para el mes de agosto se pudo volver a la jornada laboral normal, cumpliendo con los protocolos necesarios para desarrollar las actividades en forma segura.

El primer desafío reinante de ese año fue trabajar con un presupuesto casi similar al del año previo, pero teniendo que afrontar los gastos derivados de los testeos Covid-19. Esta situación presupuestaria demandó un manejo sumamente ordenado y ágil de las finanzas para proveer los recursos necesarios para el funcionamiento. A pesar de la reinante incertidumbre inicial del año, CEPROCOR tuvo un año 2021 positivo logrando superar el monto presupuestado de facturación en un 34%. Esto fue apalancado por mayores solicitudes de servicios y transferencias tecnológicas. En cuanto a los servicios, se generó un incremento del 48,5% respecto al 2020 en las solicitudes recibidas por el centro, manejando 6.711 muestras (+37,9% respecto al 2020) y realizando 44.635 ensayos, un 43% más en relación al 2020.

Respecto a las transferencias tecnológicas, se generaron 17 contratos, superando el objetivo planteado inicialmente de 8. Esto permitió que la facturación por desarrollos alcance un 20% del total de la facturación total, superando el estándar del 18%. Entre las temáticas de los proyectos iniciados se mencionan: Escalado piloto de una formulación farmacéutica liposomal, Estudios de caracterización estructural por RMN, DRX, DSC, Estudios biofísicos, Estudios por DSC de materiales compuestos, Desarrollo de un procedimiento para la producción de Anfotericina B Liposomal, Estudios sobre análisis de alternativas de recubrimiento de catéteres, Desarrollo de Nuevos análogos de un producto natural, Evaluación de la eficacia bactericida y viricida de un dispositivo de luz UV-C, Diseño de un banco municipal de semillas nativas.

En cuanto a los proyectos de investigación, se desarrollaron 36 proyectos en las siguientes áreas: Alimentos 14%, Medicamentos 31%, Productos Médicos 11%, Medio Ambiente 39% y Materiales: 6%. Además, se formaron 13 profesionales en distintos aspectos de posgrado. Estas acciones son la semilla para futuras transferencias de conocimientos y trabajos que mantengan a la institución en la frontera de la ciencia.

Por otro lado, se arrancó con el plan de adecuación de las instalaciones de CEPROCOR, para remodelar y reacomodar aquellos espacios que se han deteriorado con el uso y el paso del tiempo. También se logró hacer podas preventivas para disminuir el riesgo de caída de árboles. Asimismo, se prosiguió con cuestiones legales-administrativas referidas a los proyectos de las plantas de producción: CEPROMAT y CEPROFARM.

2022 fue el año de la celebración de los 30 años de CEPROCOR. Creado por ley 8.222, del 22 de octubre de 1992, el centro ha logrado trascender tres décadas hasta consolidarse como un centro de referencia en ciencia y tecnología en Argentina. Para tan importante acontecimiento se realizó el día 21 de octubre una celebración entre todo el personal e invitados del ámbito empresarial, académico y político. En el marco de la conmemoración, se creó la galería de personalidades distinguiendo a dos investigadores, a través de sus familiares, los cuales fueron postulados por diferentes personas de CEPROCOR: Dr. Rubén Alonso y Dr. Jorge Pérez, quienes fueron padres fundadores. Un detalle a destacar es la creación del libro de los 30 años que resume el pasado, el presente y el futuro hacia dónde apunta CEPROCOR. Este libro está disponible en <https://ceprocor.cba.gov.ar/30-anos/libro-digital/>, junto a demás material creado para la ocasión.

A nivel de la operación, es menester -en primer lugar- recordar la situación macroeconómica que rigió en el país. La inflación alcanzó un valor de 94,8% (frente a las cifras del presupuesto nacional -que finalmente no fue aprobado- del 40%), esto acortó los plazos para el pago a proveedores lo que obligó a buscar alternativas para la mayor celeridad en el proceso. Así fue que a fin de 2022, se puso en marcha el Syscom, un sistema de desarrollo propio que digitalizó todo el procedimiento de compras en lo atinente a las autorizaciones, lo que permitió que las firmas ya no tengan que ser en papel, ahorrando tiempo y ordenando el flujo de trabajo.

Respecto al valor de la moneda, la misma se devaluó un 72% (versus un 28% del proyecto de ley del presupuesto). Esto lógicamente encareció los costos de todos aquellos consumibles y bienes de capital requeridos que son cotizados en dólares,

con dificultad para lograr una transferencia del ciento por ciento a precios. Acompañando esto, el gobierno nacional introdujo el sistema SIRA a mediados de octubre. Fruto de este cambio, se complejizaron las operaciones de adquisición de equipos al exterior, así como se fue demorando la llegada de insumos importados.

A pesar de la reinante incertidumbre del año, 2022 fue un año muy satisfactorio. En primer lugar, se logró superar el monto presupuestado de facturación en un 106%. Esto fue acompañado por incrementos de precios, pero a la vez, por un aumento del 2% en la cantidad de ensayos, respecto a 2021. Un punto sobresaliente del 2022 fue la capacidad de generar recursos extras por parte de CEPROCOR. Históricamente el centro dependía en un rango del 82-84% de aportes del Tesoro Provincial, pero gracias a haber conseguido aportes nacionales y a la mejora en la facturación, la dependencia bajó a un 70%, es decir, CEPROCOR logró cubrir el 30% de su presupuesto a través de la facturación y de subsidios nacionales. Respecto a las transferencias tecnológicas, se generaron 41 contratos de transferencia, superando el objetivo planteado inicialmente de 12. Esto permitió que la facturación por desarrollos alcance un 20,9% del total de la facturación total, superando el estándar del 18%.

En cuanto a los proyectos de investigación se redujo el volumen de proyectos a 32, con el objetivo de lograr un mayor foco y terminalidad de los mismos. Esta tarea demandó una re-evaluación de los proyectos que venían siendo financiados. Para ello se generó una convocatoria para todos los proyectos existentes y nuevos, y se creó un espacio para la defensa de los mismos, en los cuales el investigador debía contar su plan al Directorio y a destacadas personalidades del mundo académico y empresarial externos a la organización.

Durante ese año se pudo concretar la remodelación de la sala de Cromatografía gaseosa, se instalaron 630 m² de pisos nuevos en los laboratorios y se concretó la primera etapa del cierre del predio como acciones destacadas de infraestructura. Pero sin duda el hito más relevante de ese año tiene que ver con los recursos humanos. Por primera vez desde la fundación de CEPROCOR, se pudo realizar un concurso público y abierto para ingresar a la Carrera Científica Tecnológica de la provincia de Córdoba. Se abrieron 24 vacantes, 23 de las cuales fueron ocupadas quedando una vacante sin asignar.

En 2023 la situación macroeconómica se siguió agravando, llevando la inflación por encima del 100%, un dólar que se fue retrasando en términos reales debido a

su uso como ancla cambiaria, lo que provocó que se creen nuevos impuestos sobre importaciones y trabas burocráticas para los pagos al exterior.

Esto configuró mayores complejidades con respecto a los servicios contratados en el exterior, como fletes. A pesar de este escenario, en este año se pudo renovar el equipo de Resonancia Magnética nuclear que data de más de 20 años, implicando un gran esfuerzo presupuestario de 73 millones por parte de la provincia de Córdoba para complementar los 40 millones que había provisto la nación. Además se pudo adquirir un secuenciador de última generación.

Por el lado de la infraestructura, se pudo refaccionar la sala de cromatografía líquida, se realizó el nuevo laboratorio de biocombustible, acompañando el Programa B100 de la provincia de Córdoba; además se refaccionó la sala de gluten, y se optimizó el espacio para microbiología. También se instalaron equipos como la Balanza de langmuir o el disolutor para biodisponibilidad y bioequivalencia. También se dejó instalada la primera etapa del laboratorio de Bioinformática, nueva línea de trabajo a la cual se le dio impulso en esta gestión, así como a los biocombustibles.

En cuanto a la facturación se espera cerrar el año con un incremento cercano al 25%. Respecto a la vinculación, se realizaron 23 transferencias por un monto de casi 21 millones -13% del total de facturación- y también ya se han firmado 23 convenios de diversa índole.

En conclusión, durante la gestión se buscó en primera instancia resolver problemas de RRHH e infraestructura existentes. En relación al primer tema, se realizó el primer concurso para el ingreso a la carrera científica-tecnológica y se pudo normalizar diversas situaciones existentes con anterioridad. Sumado al rol central dado a los RRHH, por primera vez se promovieron temáticas de cursos considerados estratégicos por el Directorio de CEPROCOR y se brindó un curso de inglés para todo el personal. Es importante resaltar que a lo largo de la gestión se autorizaron 870 cursos para que todo el personal pueda capacitarse, apoyando las diversas formaciones con \$10.000.000, además de las horas necesarias para poder cursar.

Asimismo, se invirtieron \$600 millones en bienes de capital e infraestructura, con el fin de mejorar el lugar de trabajo y aumentar la productividad. La restauración de casi el 100% de los pisos de los laboratorios de CEPROCOR fue la primera acción general llevada a cabo para brindar mayor seguridad y comodidad, pero luego se buscó mejorar laboratorios existentes pensando en la sustentabilidad de la organización. También se creó el nuevo laboratorio de Biodiesel y se optimizó el laboratorio de gluten reduciendo la probabilidad de contaminación de las muestras al concentrar toda la operación en una única sala.

Por otro lado, la vinculación fue un pilar clave, basándonos en el concepto de innovación abierta. La formalización de vínculos permite extender y fortalecer la red de contactos y así poder llegar a nuevos clientes. El foco estuvo puesto en afianzar relaciones con el sector privado, pero sin abandonar el rol que como ente público tenemos de brindar soluciones a problemáticas de la sociedad dónde no hay una respuesta del mercado. Asimismo se contó con la participación de dos representantes de la Unión Industrial de Córdoba para fortalecer la mirada productiva en reuniones de Directorio.

En referencia a la I+D se potenció su visión a resolver problemas del sector socio-productivo, pero sin dejar de lado un porcentaje de nuestro tiempo dedicado a investigaciones básicas porque entendemos que son la semilla para futuras transferencias y porque a la vez, las publicaciones en revistas reconocidas incrementan el prestigio del centro. Desde el Directorio se impulsaron dos líneas de trabajo nuevas como biocombustibles y bioinformática, claramente entendemos la biotecnología como el nuevo paradigma para mejorar la calidad de vida de las personas. También se buscó abrir más el centro, permitiendo que personas externas a la organización estén presentes al momento de la presentación de los trabajos para que puedan hacer una retroalimentación a los mismos.

Por último, pero no por ello menos importante, se buscó innovar en la forma de gestión. Un primer punto fue establecer pautas para el seguimiento de las planificaciones, generando espacios abiertos para que cada coordinador exponga la evolución de su trabajo frente a todas las personas de la organización. Una forma de retroalimentación y de poner en valor frente a los pares sus proyectos. También se promovieron la constitución de mesas transversales de trabajo y debate para propiciar la co-creación de conocimientos y el trabajo transdisciplinar. Esto creemos que es clave para poder fortalecer la dinámica de trabajo en un centro científico-tecnológico como el nuestro.

También se implementaron metodologías ágiles para el seguimiento de las tareas y la gestión de algunos proyectos dentro del centro. Un eje neurálgico fue la sistematización. Durante la gestión se diseñaron, planificaron e implementaron seis sistemas informáticos nuevos para diversas funciones: gestión de clientes, seguimiento de hallazgos del sistema de calidad, trazabilidad de las compras, sistema de inventarios, un tablero de indicadores y una plataforma para entregar los informes a través del CIDI. El objetivo último de esta sistematización, además de incrementar la productividad, era promover la transparencia y facilitar la gestión basada en datos.

INTRODUCCIÓN A LA ORGANIZACIÓN

El Centro de Excelencia en Productos y Procesos (CEPROCOR) dependiente del Ministerio de Ciencia y Tecnología del Gobierno de Córdoba es un centro Científico-Tecnológico de referencia en Argentina, dedicado a la investigación, desarrollo, servicios tecnológicos e innovación en productos y procesos, con el propósito de transferir soluciones en las áreas de alimentos y nutrición, ambiente, agua, metrología, genética y medicamentos y tecnología médica, a los sectores socio-productivos público y privado, aplicando tecnologías de vanguardia como la biotecnología, micro y nanotecnología, genética y biología molecular, microbiología, tecnología química, entre otras destacadas.

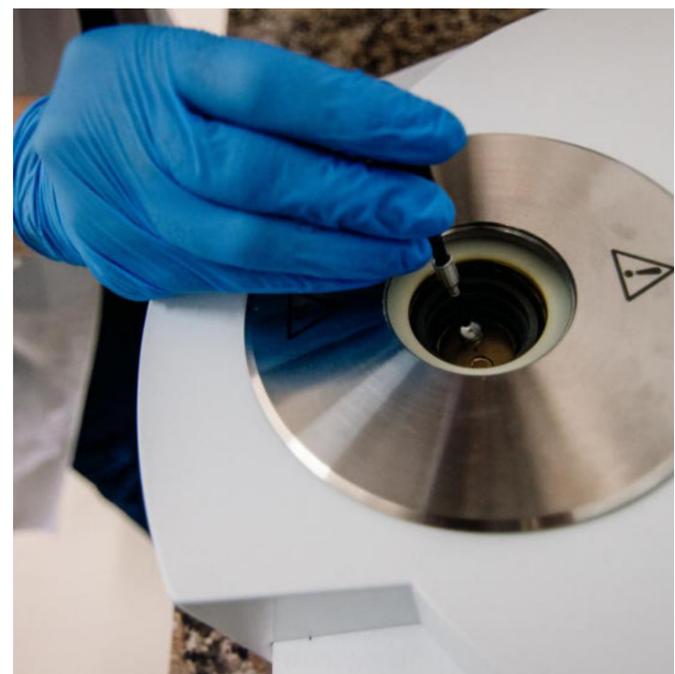
CEPROCOR es un reflejo de lo que es nuestra provincia. Fue creado en 1992 y muestra la continuidad de una política pública sostenida desde el Estado y valorada y apoyada por el sector privado y académico. El mundo en el que vivimos demanda conocimientos, y centros como este son necesarios para poder generarlos, ya que aquí se congregan personas – de distinta formación y con diferentes enfoques– para abordar las problemáticas locales y regionales; con capacidad para generar soluciones de vanguardia al sector socio-productivo, pero también a desafíos globales, como son sus aportes en materia de ambiente y cambio climático, entre tantos otros.

No existe en el ámbito público de la región un organismo de estas características, con un amplio abordaje de diversas problemáticas, con una sólida plataforma de investigación y desarrollo como con la prestación de servicios de alta complejidad; con equipamiento de punta y un equipo de científicos y científicas, profesionales y técnicos de altísima formación para lograr sus objetivos.

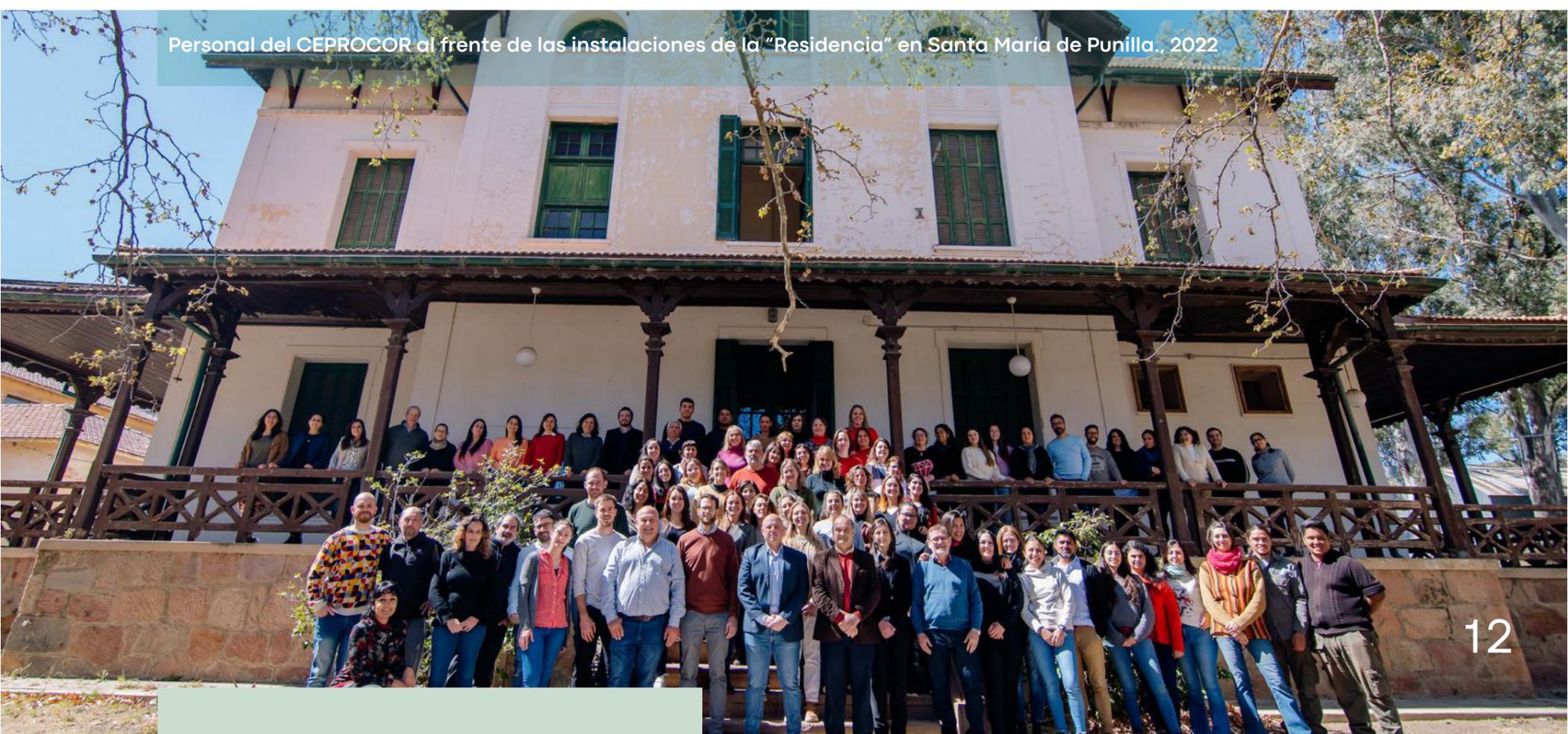
Hoy CEPROCOR cuenta con un equipo humano de más de 150 personas con una alta calificación que todos los días se enfoca en dar lo de mejor de sí, persiguiendo la visión de la institución de ser un centro de excelencia y de referencia en

investigación, desarrollo e innovación en la producción de bienes y servicios, sustentado en los valores de confiabilidad, compromiso, eficiencia, transparencia y calidad. En nuestro centro se respira diversidad, se asumen desafíos y se crea futuro. **El CEPROCOR ES SU GENTE.**

La pasión y compromiso por la institución de nuestros talentos han permitido que el Centro cuente con hitos destacados que lo hacen un faro de referencia a nivel nacional. Así detenta en sus vitrinas la participación en 18 patentes presentadas en más de 35 países, más de 100 transferencias de desarrollos productivos a empresas privadas, se realizan aproximadamente 50.000 ensayos al año atendiendo al sector público como privado; como no hay ciencia aplicada sin ciencia básica, contribuye con publicaciones en revistas de referencia y participando de diversos congresos y foros científicos-tecnológicos.



Personal del CEPROCOR al frente de las instalaciones de la "Residencia" en Santa María de Punilla., 2022



EJES DE GESTIÓN

La Gestión 2019-2023 tuvo cinco grandes ejes -todos conectados entre sí y retroalimentados- debajo de los cuales se diseñaron, planificaron y ejecutaron diversos programas y acciones. En el centro se ubicó a las personas, rodeadas por la infraestructura y equipamiento, la gestión sustentable, vinculación y divulgación y financiamiento externo.



Estos ejes fueron el faro a seguir para realizar las dos planificaciones bianuales que se realizaron en estos cuatro años, encuadradas dentro de los procedimientos del sistema de calidad vigentes. Se debe recordar que los recursos siempre son finitos, por lo tanto, dentro de toda planificación, la priorización de los mismos es una tarea clave que sustenta el propósito institucional y permite la ejecución de la estrategia de forma racional.

● Propósito

“Crear productos y servicios transferibles utilizando el conocimiento científico-tecnológico, para solucionar demandas sociales y productivas”.

● Visión

Si el propósito es el porqué de su existencia, la visión institucional es el para qué, el destino al cual se pretende llegar, el destino como un punto alojado en el futuro cercano o lejano. Para llegar allí, asimismo, la organización desarrolla un sistema de objetivos y establece la expectativa de lo que encontrará una vez que alcance dicho destino. La visión (es decir, la descripción aspiracional de lo que se quiere lograr en el futuro y a largo plazo) en el CEPROCOR ha sido definida de la siguiente manera:

“Ser un centro de referencia provincial y nacional, en investigación, desarrollo e innovación en la producción de bienes y servicios en alimentos y nutrición, medicamentos y tecnología médica, genética, agua y materiales sustentado en los valores de calidad, excelencia, innovación, confiabilidad y compromiso”(CEPROCOR, 2021b).

● Misión

En tanto, la misión del CEPROCOR, que conduce y establece cómo se planea alcanzar la visión y el propósito, está expresada en el texto de la Ley 9717 (2009):

“Ejecución de proyectos de investigación y desarrollo científico-tecnológicos para contribuir a la generación local de conocimientos, la prestación de servicios orientados a satisfacer las demandas y necesidades de la sociedad y del sector productivo de bienes y servicios -público y privado-, como así también a la formación de recursos humanos de excelencia en la materia”



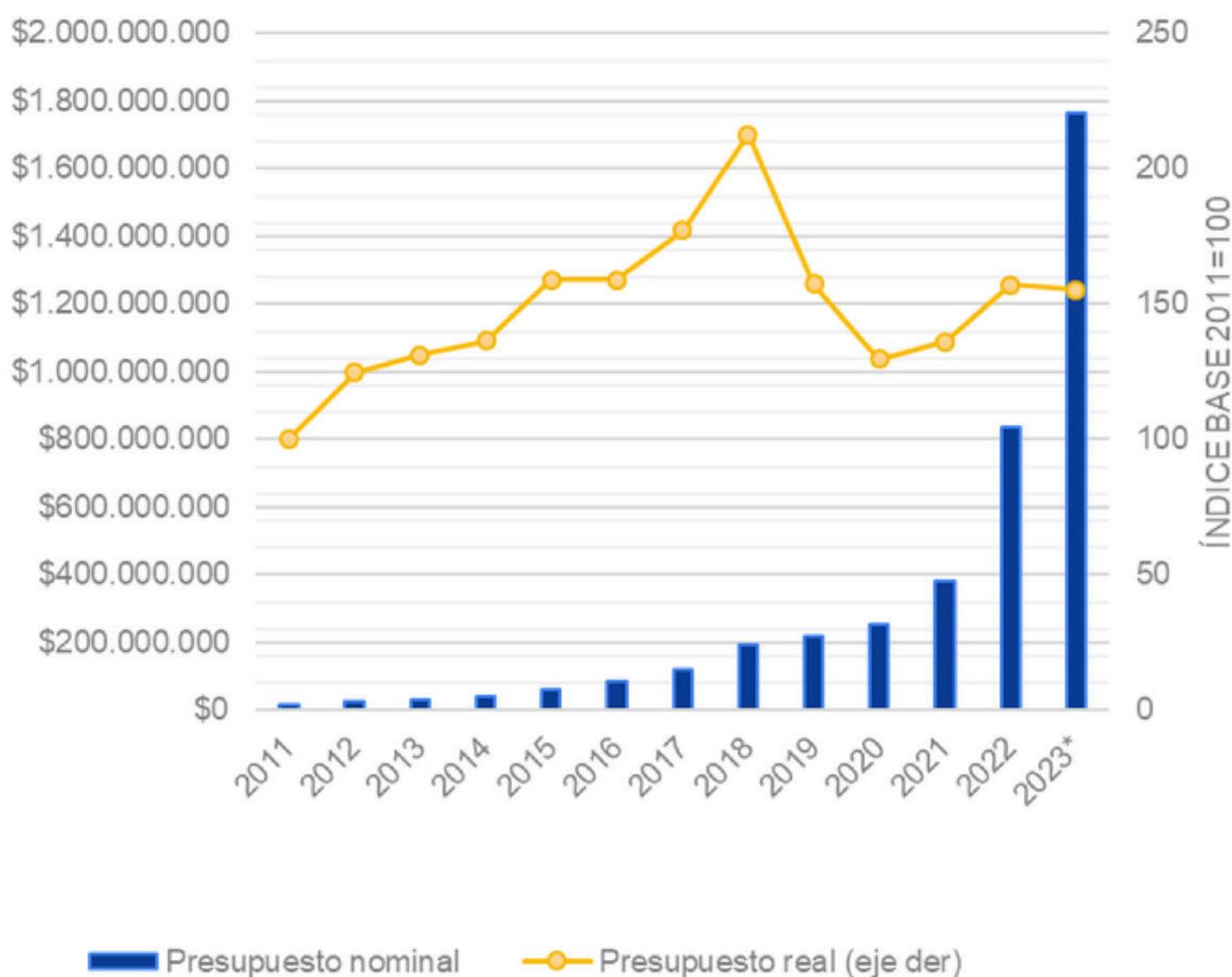
● Presupuesto

El presupuesto de CEPROCOR cuenta con tres fuentes de ingresos:

- aportes provinciales
- ingresos por ventas
- subsidios obtenidos de programas nacionales.

En el Gráfico 1 se expone la evolución del presupuesto general en términos nominales y reales. Analizando la variable ajustada por la inflación, se aprecia claramente una tendencia creciente desde 2011 a la fecha, incrementándose el presupuesto en un 51%. Hay una caída del 25% en 2019 fruto de la alta inflación existente en ese período, y en el 2020, a causa de la pandemia. Pero ya en 2021, 2022 y 2023 se observa una mejoría.

Gráfico 1: Evolución de presupuesto nominal y real



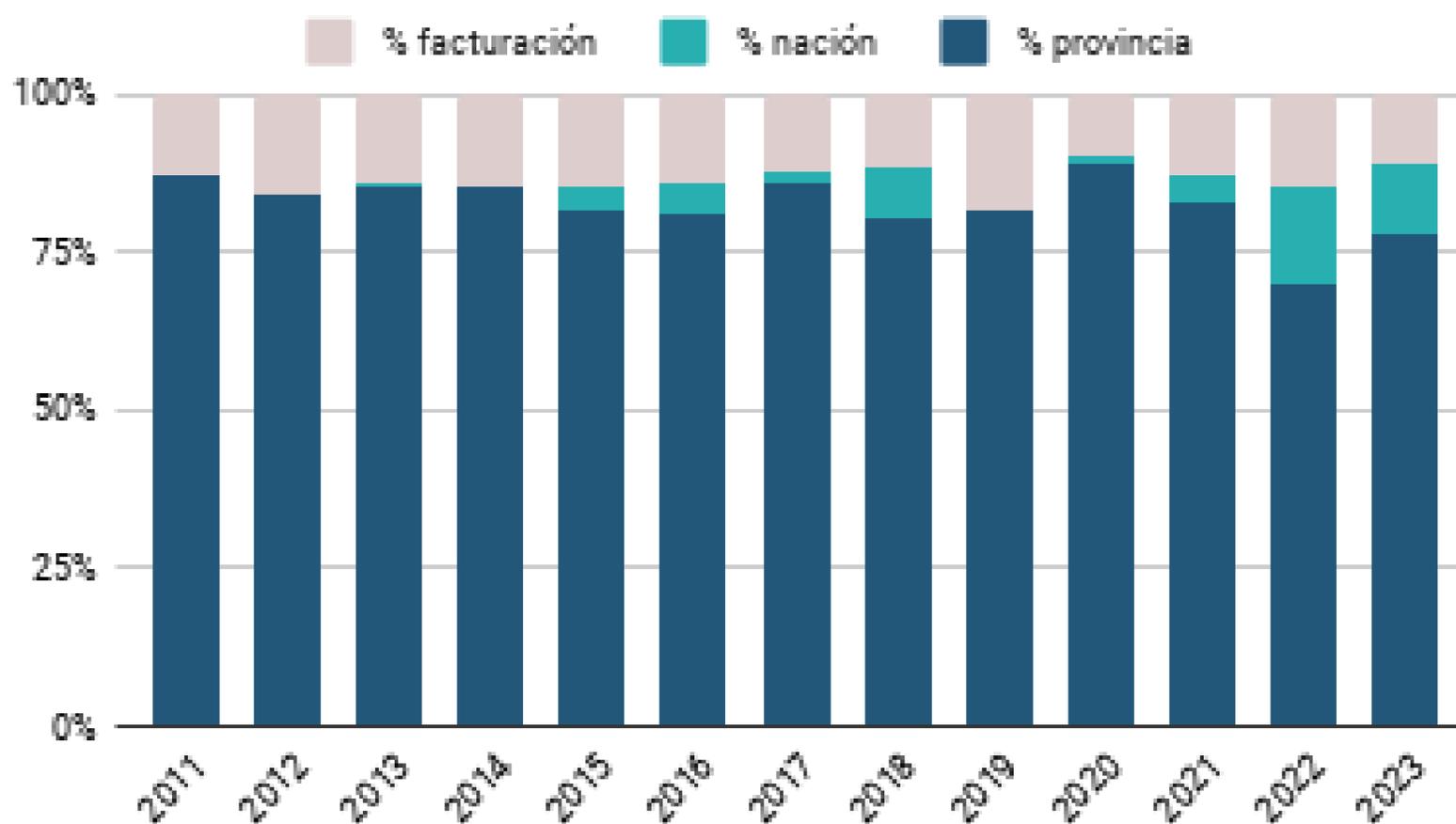
* Deflactado con el IPC de la Dirección General de Estadísticas de la provincia de Córdoba. Base 2011=100. *2023 proyectado base octubre-2023.
Fuente: Cuenta Ahorro-Inversión Financiera de CEPROCOR.

En cuanto a la composición según la fuente de aporte al presupuesto, la distribución promedio del período 2011-2022 es:

- Estado provincial: 83%.
- Facturación: 14%
- Estado nacional: 3%.

En el Gráfico 2 se aprecia la evolución de la participación por fuente de origen. Debe notarse que en el año 2022 se alcanzó la menor dependencia de aportes del tesoro provincial de la serie: 70% del total del presupuesto (2022) vs 83% (promedio 2011-2022). En 2023 la dependencia es del 78%, menor incluso al promedio histórico.

Gráfico 2: Participación por fuente de origen de fondos del presupuesto



*2023 proyectado base octubre-2023.

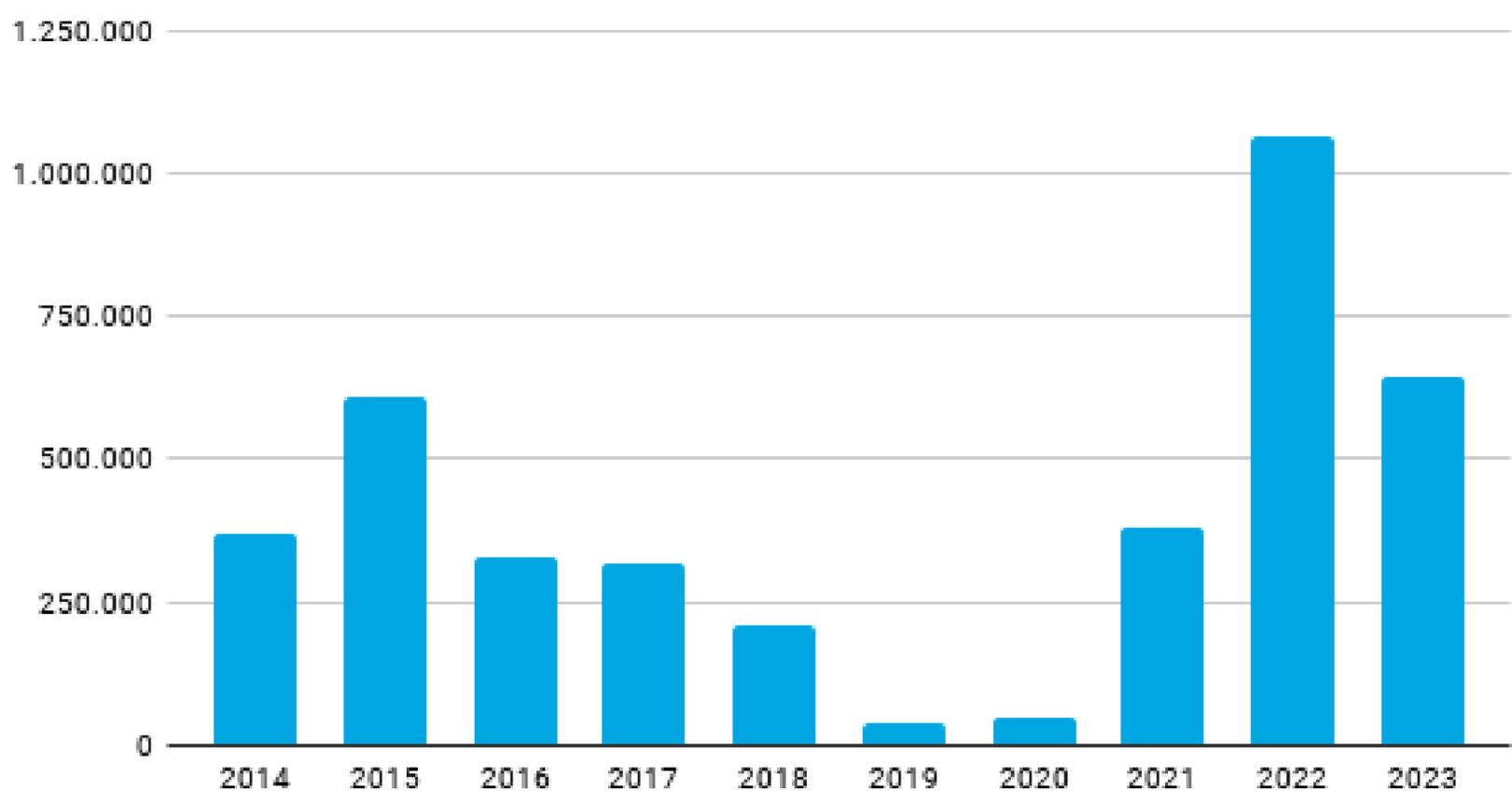
Fuente: Cuenta Ahorro-Inversión Financiera de CEPROCOR.

Para poner en perspectiva este logro, se utilizan los datos del Relevamiento de actividades Científicas y Tecnológicas elaborado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología de Nación. Según el anuario de 2018, los organismos científicos-tecnológicos comparables a CEPROCOR financiaron un 0,5% de su presupuesto a partir de la facturación y un 15% de sus recursos con fuentes externas.

FINANCIAMIENTO EXTERNO

Si se toma en cuenta el período 2014-2022, el financiamiento externo total obtenido por parte del centro para I+D e infraestructura fue de U\$S 4 millones. En el Gráfico 3 se destaca la fuerte búsqueda de fondos del período 2021-2023, totalizando el 50% del total de fondos -2 millones de dólares- recibidos del período.

Gráfico 3: Financiamiento Externo percibido. En dólares



Nota: En base a los convenios de adjudicación y/o fechas de desembolsos de los subsidios obtenidos. *2023 proyectado. Fuente: Registros Dirección de Vinculación - CEPROCOR.

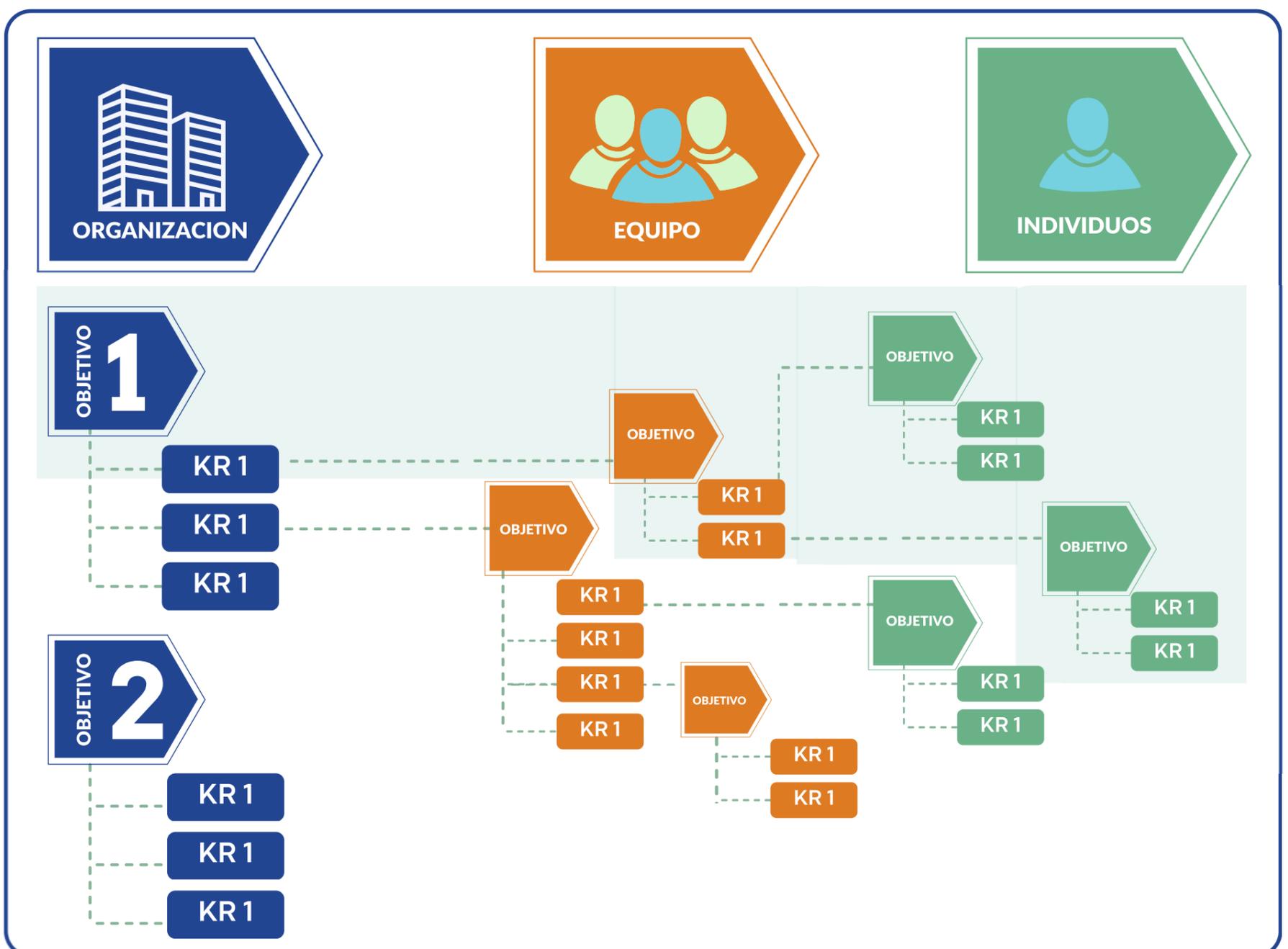
La ejecución de estos proyectos han requerido aportes de contraparte de CEPROCOR, de los cuales más de un 50% fueron valorizadas a través de la participación de Recursos Humanos de la Institución.

OBJETIVOS INSTITUCIONALES

A lo largo de la gestión, se realizaron dos planificaciones estratégicas-operativas, con sus consecuentes monitoreos y evaluaciones. Este reporte se organizó de acuerdo a los objetivos planteados a lo largo de estos cuatro años y los distintos programas/acciones que se diseñaron, planificaron y ejecutaron para poder alcanzarlos.

• Objetivos y resultados claves (OKR's)

En la planificación general de la institución se introdujo la metodología OKR's para contribuir a alinear los objetivos de las diversas unidades y áreas a los objetivos estratégicos planteados desde el Directorio. Esta metodología busca empoderar a los referentes para que puedan contribuir con su mirada y experiencia a resultados holísticos y que se generen canales de comunicación desde arriba hacia abajo y desde abajo hacia arriba, ponderando la co-creación de programas.



Además se implementaron metodologías ágiles para la gestión de los proyectos de desarrollo, pero con una modalidad híbrida: adecuada a la actual cultura organizacional, se integraron elementos de la gestión tradicional de proyectos y las nuevas herramientas ágiles.

Así, en estos cuatro años de gestión se generaron los siguientes objetivos:

1 | EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO

Adecuar la infraestructura, equipamiento y mobiliarios del centro para brindar mayores mejoras las condiciones laborales.

2 | VINCULACIÓN Y TRANSFERENCIA

Fortalecimiento de la vinculación y transferencia científica-tecnológica para aumentar la competitividad sistémica de nuestros clientes.

3 | MODERNIZACIÓN DE LA APP

Modernización de la Administración Pública, Ley 10.618.

4 | FORMACIÓN CONTINUA

Fortalecer la formación continua del capital humano de la organización en función de los objetivos institucionales para estar a la vanguardia del conocimiento en nuestros campos de estudio.

5 | DIVULGACIÓN

Divulgar los conocimientos científicos y tecnológicos generados en CEPROCOR para incrementar la visibilidad del Centro en el entorno socio-productivo.



6 | I+D+i ORIENTADA

Orientar la I+D+i a la resolución de problemáticas productivas y sociales procurando estar a la vanguardia de las nuevas tecnologías y del conocimiento.

7 | OFERTA DE SERVICIOS Y PRODUCTOS

Optimizar y focalizar la oferta de servicios/ productos científicos tecnológicos en aquellos de mayor valor agregado teniendo en cuenta rentabilidad, impacto social y ambiental.

8 | GESTIÓN DE LA CALIDAD

Propiciar la mejora continua en nuestro sistema de gestión de calidad.. Acreditar normas ISO 17025 garantizando la competencia y fiabilidad técnica.

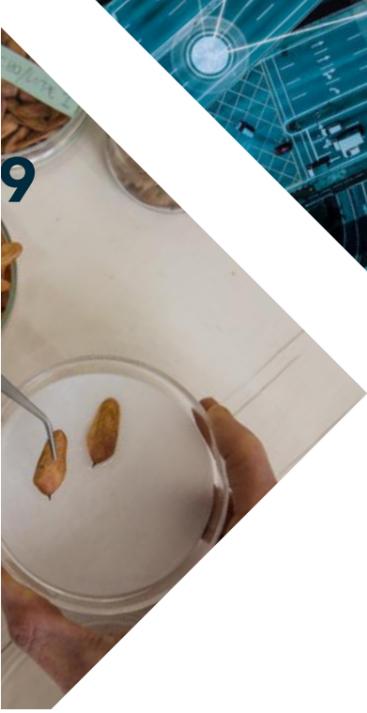
9 | SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

Promover la satisfacción del cliente y la fidelización con la institución.

10 | COVID -19

Readecuar la infraestructura, investigación y actividades para enfrentar la emergencia sanitaria.





PRINCIPALES ACCIONES REALIZADAS PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS

OBJETIVO 1

**ADECUAR LA INFRAESTRUCTURA,
EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIOS DEL
CENTRO PARA MEJORAR LAS
CONDICIONES LABORALES.**

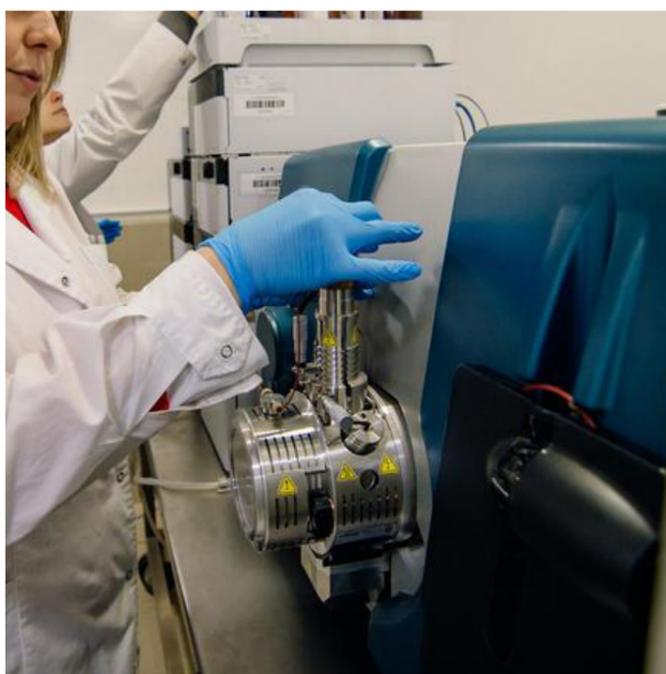
Relación con los ODS: 9.1, 8.8

Beneficiarios

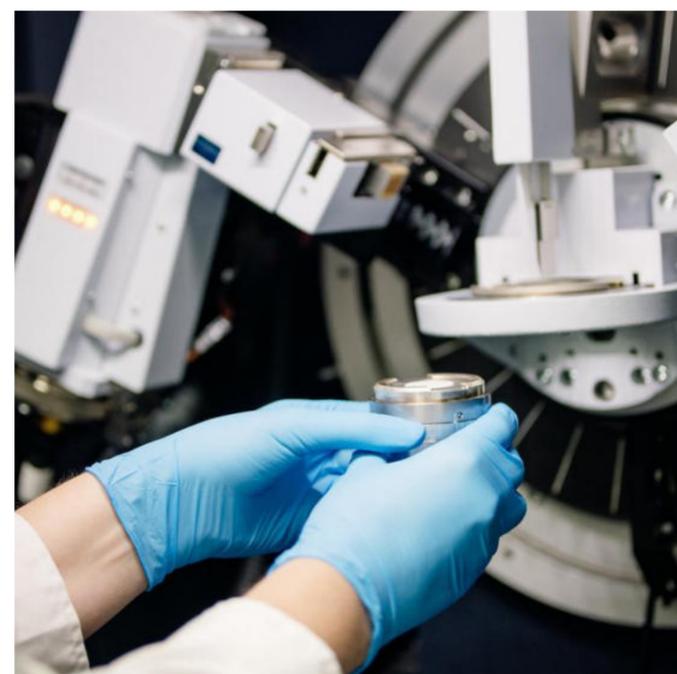
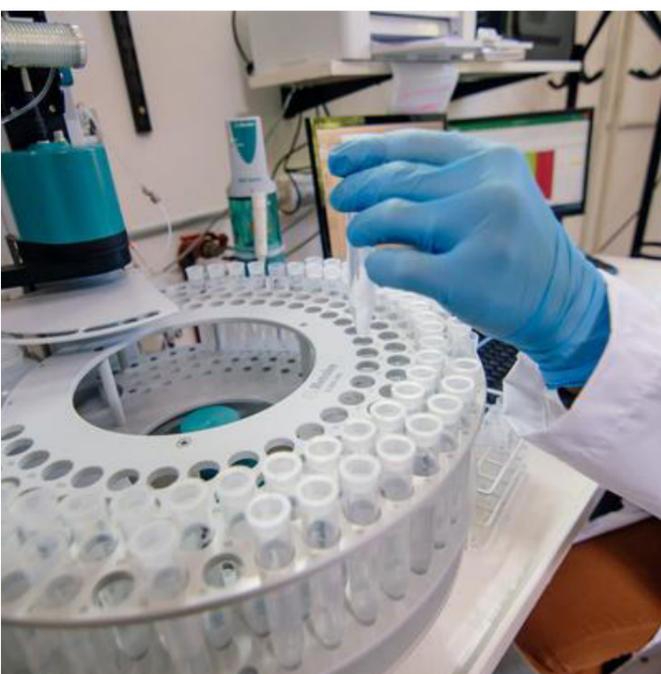
Personal de CEPROCOR y todas las personas de Córdoba que se benefician de las investigaciones y servicios brindados.

Principales acciones realizadas

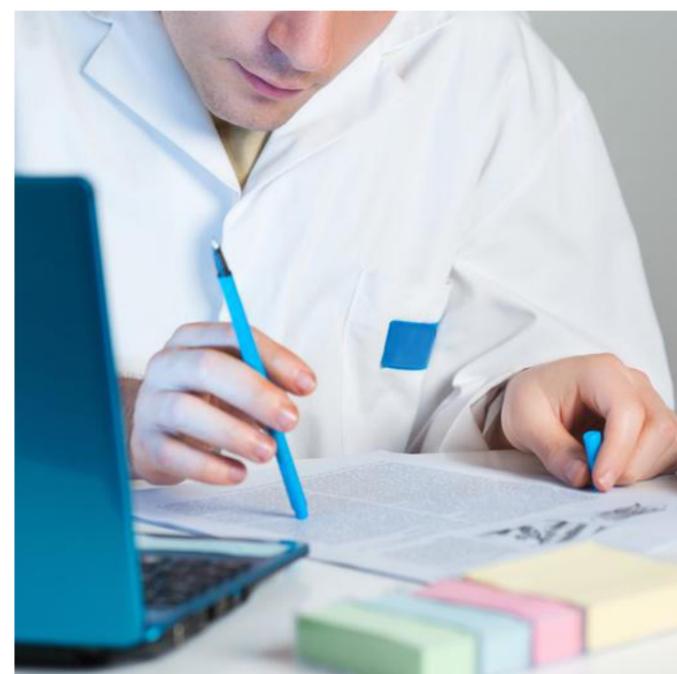
- Remodelación del laboratorio de Cromatografía Gaseosa.
- Remodelación del laboratorio de Cromatografía líquida.
- Nuevo laboratorio de Biocombustible.
- Nuevo laboratorio de detección de gluten.
- Nueva sala de limpieza de microbiología.
- Etapa I del nuevo laboratorio de Bioinformática.
- Refacción y mejora de la casa de cultivo.
- Medidas de seguridad: Primera etapa (200 metros lineales más 200 metros de tejido adquirido) para el cierre del predio; adquisición de cámaras para el edificio y el predio; implementación de alarma para Residencia.
- 960 m² nuevos de pisos de laboratorios.



- Adquisición de **565 equipos** para laboratorios. Entre ellos: Resonador magnético nuclear (RMN), Secuenciador de última generación, Liofilizador para viales, HPLC-DAD e IR, Espectrofotómetro UV-Visible-fluorescencia, adecuación de equipo de cromatografía gaseosa para biodiesel, equipamiento para análisis de biodiesel, dos agitadores magnéticos, balanza de Lagmouir, Equipo de Disolución, Baño termostatzado, Cámara de estabilidad, 2 cabinas, Shaker orbital termostatzado/ Agitador orbital de Mazzini, Millicell-ERS, Estufa de vacío, Sonda APCI (Ionización Química a Presión Atmosférica), Equipo para filtración esterilizante, Osmómetro, Centrífuga refrigerada, HPLC - PDA, Micro balanza, Baño de ultrasonido, Evaporador de solventes automático, Shaker con calefacción, cámara de germinación con control digital, dos secadores spray escala piloto.
- Instalación de equipos existentes: Difractómetro de Rayos X (DRX) y de un Calorímetro Diferencial de Barrido (DSC 6000) en la unidad de estudios físicos (para el estudio del estado sólido de medicamentos, pinturas, arcillas, etc); Calorímetro Diferencial de Barrido (DSC 8000) en Ceprofarm para realizar la caracterización de propiedades en físicas y termodinámicas de biomoléculas como principios activos, en productos semi-elaborados y terminados; Cromatógrafo Líquido con detector de espectrometría de masas (HPLC -MsMs); equipamiento de laboratorio para la realización de servicios en el área de alimentos (automatización en la determinación de fibra alimentaria, proteínas y grasas totales), medicamentos (para determinación de medicamentos y metabolitos en muestras biológicas, incluidos estudios biodisponibilidad y bioequivalencia) y en la unidad de estudios físicos (para el estudio del estado sólido, de medicamentos, pinturas, arcillas, etc).



- Adecuación y puesta en funcionamiento de 4 (cuatro) cabinas de bioseguridad en CEPROFARM en primera instancia para utilizar en Covid-19 y luego para el funcionamiento de las actividades de CEPROFARM.
- Asfalto de la calle interna que vincula el edificio central en Santa María de Punilla con dos edificios separados en los cuales se desarrollan actividades de alto valor agregado y que necesitan disminuir las potenciales fuentes de contaminación de los espacios. Esta actividad se realizó gracias a la Dirección Provincial de Vialidad.
- Tendido eléctrico para alimentar las plantas de CEPROMAT (planta para la elaboración de materiales de referencia) y CEPROFARM (planta piloto de medicamentos).
- Nuevo taller de mantenimiento brindando mayor comodidad al personal y espacio de trabajo.
- Nuevo tablero eléctrico general con un grupo electrógeno de soporte de 250 kva incrementando el potencial de respaldo eléctrico en un 35%.
- Limpieza basura electrónica y desechos de pasillos.
- Estudio de rajaduras en el edificio por parte de arquitectura.
- Remodelación de sala de Directorio en sede Córdoba.
- Obra de gas para laboratorios en sede Córdoba.
- Finalización de actividades de la segunda etapa (Evaluación Externa) del Programa de Evaluación Institucional (PEI), a la espera del informe final. Luego, en base a ello, podrá generarse un Plan de Mejoramiento con asistencia financiera del Programa.



Estadísticas asociadas

- Inversión total de **\$600 millones** en bienes de capital e infraestructura.
- **250 m2** de laboratorios refuncionalizados.
- **960 m2** de pisos nuevos.
- **565** equipos adquiridos.

Niveles de Gobierno intervinientes y/o actores participantes

- Ministerio de Obras Públicas
- Ministerio de Finanzas.
- Proveedores privados.
- Ministerio de Ciencia y Tecnología Nacional.



OBJETIVO 2

FORTALECIMIENTO DE LA VINCULACIÓN Y TRANSFERENCIA CIENTÍFICA-TECNOLÓGICA PARA AUMENTAR LA COMPETITIVIDAD SISTÉMICA DE NUESTROS CLIENTES.

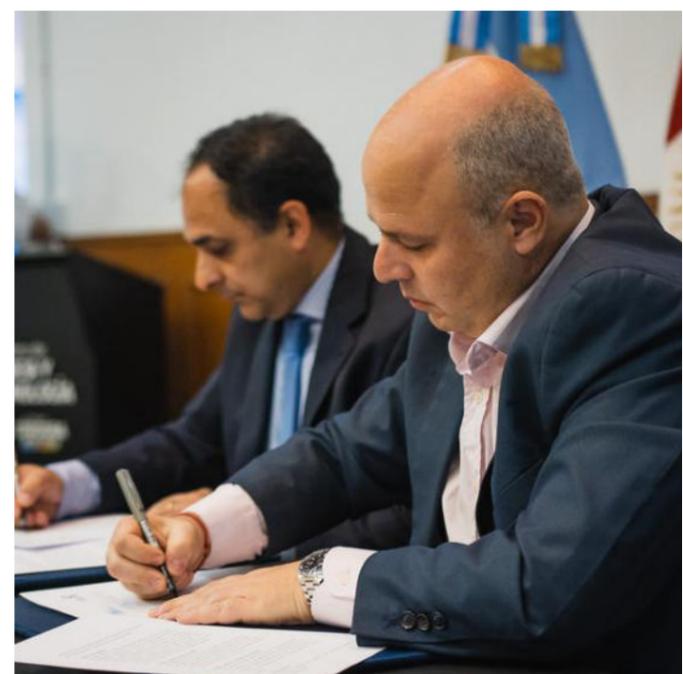
Relación con los ODS: 2.2, 8.2, 8.3, 9.5, 17.6

Beneficiarios

Todas las personas de Córdoba y Argentina que se benefician de las investigaciones y servicios brindados por la institución. Instituciones del sistema de innovación científico, tecnológico y socio productivo.

Actividades realizadas

- Vigilancia de programas públicos de subsidios para la ciencia y la tecnología para detectar oportunidades para el armado y presentación de proyectos institucionales e interinstitucionales.
- Se promovieron y ejecutaron reuniones con diferentes actores públicos y privados, entre los que se destacan: Empresas del sector agroalimentario, empresas e instituciones vinculadas a la red del maní, Cluster de Garbanzo, Empresas metalmeccánicas y petroleras, Centro tecnológico de Arteaga, Instituciones Públicas como INTI, INTA, Ministerio de Salud, Ministerio de Agua, Ambiente y Servicios Públicos, Universidades. Asimismo, se establecieron puntos de contacto en reuniones de negocios y vinculación, con el objetivo de difundir propuestas de valor institucionales.



- Co-organización de eventos de interés científico tecnológico: Vincular Córdoba 2020, Vincular Córdoba 2021. Pre Congreso de Alimentos 2020, COVID Lab 2020, Congreso Internacional de los Alimentos 2022.
- Se propiciaron visitas presenciales a CEPROCOR de empresas vinculadas a Cámaras empresariales con el fin de difundir propuestas de valor institucionales. Entre ellas se destacan Visita de la Unión Industrial de Córdoba, Asociación de Industrias de la Alimentación, Cámara de Industriales y Componentes Metalúrgicos de Córdoba, Cluster de empresas de Petróleo, Minería y Gas.
- Colaboración con las áreas técnicas de CEPROCOR en la elaboración de propuestas técnicas de desarrollo y su posterior seguimiento.
- Consolidar/Formalizar las relaciones con organizaciones para la prestación de servicios de excelencia, la innovación de procesos y desarrollo de productos.
- Participación en jornadas de articulación público-privada: eventos de vinculación tecnológica, ronda de negocios, congresos.
- Elaboración de los costos asociados y valoración económica.
- Negociación y formalización del proceso de transferencia de desarrollo.
- Promover la ejecución, financiamiento y gestión de proyectos innovadores, a través de la aplicación de conocimientos científicos tecnológicos, como contribución a la solución de problemas y desafíos de los sectores productivos y sociales.
- Fomento de la articulación público-privada, a través de la promoción y gestión de proyectos de impacto socio - productivo y la conformación de asociaciones estratégicas, que faciliten la interrelación de oferta - demanda de conocimiento orientado a la innovación.





- Administración de la Unidad de Vinculación Tecnológica la cual tuvo a su cargo:
 - Asistencia en la formulación de proyectos de innovación tecnológica.
 - Elaboración de informes de estado del arte de tecnología en el marco de Centros de apoyo a la tecnología y la innovación.
 - Asistencia en ejecución presupuestaria y redacción de informes técnicos y económicos. Gestiones con organismos financieros
- En el marco del Programa gestión de Propiedad Intelectual en el marco del Centro de Apoyo a la Tecnología y a la Innovación (CATI), se desarrolló:
 - Atención de consultas sobre PI, estado del arte.
 - Seguimiento de patentes solicitadas por CEPROCOR o con participación de investigadores de CEPROCOR.
- Creación de mesas temáticas transversales para abordaje de problemáticas con una mirada sistémica a partir de la participación de investigadores de distintas unidades.

Estadísticas asociadas e indicadores

- **105** Transferencias Tecnológicas al sector social y productivo en ejecución o ejecutadas.
- **18** Proyectos en ejecución o ejecutados con financiamiento de Programas Públicos.
- **322** reuniones de vinculación.
- Participación de desarrollos en la facturación total: 20%.
- Fondos externos para la ejecución de proyectos de desarrollo: US\$1.900.000
- **89** convenios de Articulación Público - Privado (49% público y 51% privado)
- **67** proyectos gestionados por parte de la Unidad de Vinculación Tecnológica de programas como: COFECyT, IMPACTAR, Ciencia y Tecnología Contra el Hambre; PROSAT II; Nodos de Economía del Conocimiento; FONARSEC.) y 8 proyectos asistidos en su formulación.
- Gestión de propiedad intelectual: **5** patentes.



PRINCIPALES TRANSFERENCIAS

DESARROLLO	OBJETIVO	IMPACTO ESPERADO
Proyecto INNO-PHARM: Desarrollo de una formulación inyectable de Anfotericina.	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar una formulación inyectable de Anfotericina B (AmB) como alternativa a las preparaciones actualmente disponibles, de bajo costo. 	<ul style="list-style-type: none"> Conformación de alianza público-privada. Primeros ensayos y resultados de laboratorio favorables.
Análisis de alternativas de recubrimiento de catéteres con el objeto de lograr un material con características antimicrobianas que no modifique el resto de sus propiedades.	<ul style="list-style-type: none"> Estudio de alternativas y pruebas de viabilidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Mejora en producto médico a partir de Innovación incremental.
Nuevos análogos de un producto natural: aislamiento, síntesis, purificación y caracterización.	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar compuestos de uso farmacéutico en base a productos naturales. 	<ul style="list-style-type: none"> Potencial innovación para aplicación en productos farmacéuticos y nutracéuticos innovadores.
Desarrollo a escala laboratorio de una formulación genérica liposomada de Irinotecan (ETAPA II).	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar y elaborar lotes piloto con seguimiento de estabilidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Formulación similar disponible en el mercado..
Estudio y caracterización biofísica de productos.	<ul style="list-style-type: none"> Estudiar y caracterizar productos y comparar con producto innovador. 	<ul style="list-style-type: none"> Control de calidad en el desarrollo de formulaciones biosimilares.
Desarrollo de un procedimiento para la producción de Anfotericina B Liposomal.	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar procedimientos de producción de fármacos similares. 	<ul style="list-style-type: none"> Formulación similar disponible en el mercado.
Caracterización estructural por RMN y Espectrometría de Masas de principio activo para la industria farmacéutica.	<ul style="list-style-type: none"> Estudiar y caracterizar materias primas de la industria farmacéutica. 	<ul style="list-style-type: none"> Información estratégica para desarrollos y control de calidad de fármacos en la industria.
Caracterización estructural de estándares de trabajo para la industria farmacéutica.	<ul style="list-style-type: none"> Estudiar y caracterizar materias primas de la industria farmacéutica.. 	<ul style="list-style-type: none"> Información estratégica para desarrollos y control de calidad de fármacos en la industria.
Diseño de un banco municipal de semillas nativas.	<ul style="list-style-type: none"> Asesorar sobre el diseño y establecimiento de un Banco de Semillas Nativas, en predio del Jardín Botánico. 	<ul style="list-style-type: none"> Transferencia de conocimiento para proyectos del sector público.

<p>Evaluación de factibilidad sobre la realización de ensayos DSC con materiales compuestos según normativas específicas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar la factibilidad de ensayos específicos sobre materiales compuestos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Información estratégica para desarrollos y control de calidad en la industria aérea.
<p>Producción a escala laboratorio y caracterización de una muestra de formulación de microcápsulas de etilcelulosa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Producción a escala laboratorio sobre desarrollo preliminar en CEPROCOR. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar pruebas experimentales a campo.
<p>Revaluación de la eficacia biocida de un dispositivo de luz UV-C sobre la viabilidad del virus Herpes Simple.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Validar eficacia del producto desarrollado por una empresa local. 	<ul style="list-style-type: none"> • Control de calidad y validación técnica.
<p>Licenciamiento de la Patente: "Una composición farmacéutica soluble en agua que comprende al menos una sustancia terapéuticamente activa de características hidrofóbicas y al menos un compuesto seleccionado..." (Titulares: CEPROCOR / CONICET)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar una composición farmacéutica innovadora que permita, a partir de la aplicación de la micro- y nano-tecnología, superar algunos de los problemas más comunes asociados al transporte de fármacos en el organismo humano. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nuevas alternativas para tratamientos de enfermedades oncológicas.
<p>Implementación de metodología analítica para la determinación de un compuesto de uso farmacéutico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar e implementar metodología analítica para el control de calidad de una solución innovadora. 	<ul style="list-style-type: none"> • Potencial desarrollo para tratamiento terapéutico.
<p>Desarrollo de tecnologías para la reducción de volumen de resinas de intercambio iónico agotadas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar un método óptimo y potencialmente escalable para la reducción del volumen de resinas de intercambio iónico (principal residuo derivado de la actividad de la industria nuclear). 	<ul style="list-style-type: none"> • Alternativa innovadora para reducción del volumen de desechos no tratados en la industria nuclear, que requieren almacenamiento.
<p>Evaluación y validación analítica para el control de calidad de dulces y mermeladas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar y validar metodología analítica y transferir el método validado y su protocolo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Control de calidad en alimentos de producción local.
<p>Asesoramiento para el desarrollo del proceso de obtención de extractos secos de zanahoria valorados por su contenido de β carotenos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar el proceso de obtención de extractos secos a partir de zanahoria en relación al contenido de β-caroteno. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento en la competitividad a partir de la incorporación de mayor valor agregado a la producción.
<p>Caracterización Interferón Beta</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Caracterización biofísica de producto innovador 	<ul style="list-style-type: none"> • Innovación en productos y procesos

<p>Desarrollo de una microemulsión de un principio activo, orientado a la mejora de la administración de un fármaco.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mejorar la tolerabilidad del fármaco y disminuir sus efectos adversos reportados para la formulación disponible en el mercado, manteniendo o mejorando los parámetros de biodisponibilidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Mejora tecnológica sobre producto existente.
<p>Liofilización de productos cárnicos de origen bovino.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Analizar la viabilidad técnica de liofilizar muestras cárnicas. 	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de nuevo producto.
<p>Evaluación y diagnóstico de un sistema de ventilación no invasiva de circuito.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Auditar la funcionalidad de equipamiento de tecnología médica. 	<ul style="list-style-type: none"> Validación técnica de producto innovador.
<p>Evaluación de la actividad antifúngica frente a patógenos que afectan el cultivo de maní de distintos principios activos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar estrategias y tecnologías para el control y la disminución de la intensidad del carbón del maní, a fin obtener materia prima de máxima calidad para el desarrollo de alimentos con alto valor agregado. 	<ul style="list-style-type: none"> Incremento en la productividad y calidad de la materia prima.
<p>Formulación inyectable para tratamiento osteoarticular a base de polímeros biológicamente compatibles que puedan ser utilizados como reemplazo del ácido hialurónico. (PROMEDON – CD 08/2015)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Caracterizar y analizar la formulación inyectable, y determinar un procedimiento de elaboración y purificación. 	<ul style="list-style-type: none"> Nuevas alternativas para tratamientos médicos.
<p>Licenciamiento de la Patente: "Una composición farmacéutica soluble en agua que comprende al menos una sustancia terapéuticamente activa de características hidrofóbicas y al menos un compuesto seleccionado..." (Titulares: CEPROCOR / CONICET)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar una composición farmacéutica innovadora que permita, a partir de la aplicación de la micro- y nano-tecnología, superar algunos de los problemas más comunes asociados al transporte de fármacos en el organismo humano. 	<ul style="list-style-type: none"> Nuevas alternativas para tratamientos de enfermedades oncológicas.
<p>Desarrollo y optimización de procedimiento para la microencapsulación de principio activo de uso agrícola.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar una formulación innovadora a partir de la microencapsulación. 	<ul style="list-style-type: none"> Nuevas tecnologías innovadoras para reducir el impacto ambiental y lograr eficiencia de costos de aplicación y uso.
<p>Desarrollo a escala de laboratorio de una formulación genérica liposomada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar a escala de laboratorio una formulación genérica liposomada similar a la referencia comercial. 	<ul style="list-style-type: none"> Nuevas alternativas para tratamientos médicos.
<p>Una formulación con propiedades bactericidas y antivirales, en base a una solución acuosa de Ibuprofeno, y un procedimiento para su preparación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Estudiar el efecto bactericida y virucida del anti-inflamatorio sobre distintas cepas bacterianas y tipos de virus y desarrollar una formulación de ibuprofeno sódico inyectable. 	<ul style="list-style-type: none"> Nuevas alternativas para tratamientos de enfermedades huérfanas como la fibrosis quística.

<p>Desarrollo de una solución viscosa traslúcida para ser inyectada con fines cosméticos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar y seleccionar polímeros y establecer un procedimiento de preparación, caracterización y esterilización. 	<ul style="list-style-type: none"> • Alternativas innovadoras para la producción de cosméticos.
<p>Estudio de reformulación de un detergente multienzimático sobre la base del reemplazo parcial de dos de sus componentes no enzimáticos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar nuevas formulaciones para detergentes de superficies hospitalarias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Alternativas innovadoras para la elaboración de productos de uso hospitalario..
<p>Desarrollo de matriz polimérica esterilizada con aplicación al tratamiento de pacientes quemados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar tecnología y metodologías para la producción de matrices poliméricas que pueden utilizarse para el tratamiento de lesiones de la piel como quemaduras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Alternativa innovadora para el tratamiento de lesiones de la piel.

PRINCIPALES CONVENIOS

CONVENIOS: Partes	OBJETIVO
<p>CEPROCOR - Empresa Farmacéutica de EEUU www.brynpharma.com</p>	<p>Contribuir en el desarrollo colaborativo de síntesis y aislamiento de compuesto para uso farmacéutico.</p>
<p>CEPROCOR - FACyT I+D SA www.facyt.com</p>	<p>Desarrollar formulaciones inoculantes nano y micro encapsuladas, eficientes de bajo impacto ambiental.</p>
<p>CEPROCOR - Promedón S.A. www.promedon.com</p>	<p>Propiciar desarrollos colaborativos orientados a COVID-19. Contrato de donación de polímero para producción no comercial de guante químico</p>
<p>CEPROCOR - Fundación Maní Argentino www.fundacionmani.org.ar</p>	<p>Contribuir con el estudio e investigación aplicada al carbón del maní.</p>
<p>CEPROCOR - Química Luar SRL www.quimicaluar.com.ar</p>	<p>Acordar términos de transferencia tecnológica: "Formulación con propiedades bactericidas y antivirales en base a una solución acuosa de ibuprofeno y un procedimiento para su preparación".</p>

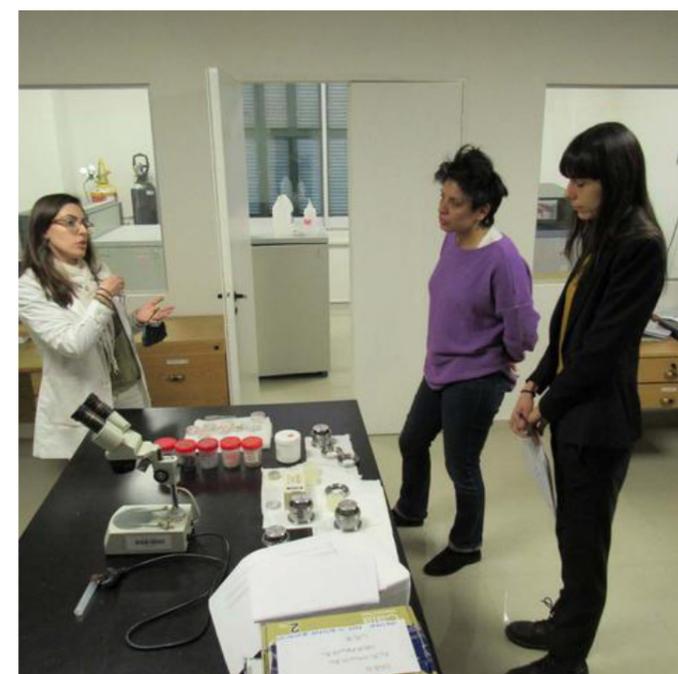
CONVENIOS: Partes	OBJETIVO
CEPROCOR - Cámara de Industriales Metalúrgicos y Componentes de Córdoba (CIMCC) www.cimcc.org.ar	Fomentar la vinculación tecnológica orientada a la innovación: Convenio de vinculación tecnológica.
CEPROCOR – Daniel Panero	Acuerdo para la recepción de información sobre proceso productivo para realizar análisis de estado de la técnica, y/o de patentabilidad y/o de libertad de acción, restricciones regulatorias, escalabilidad, financiamiento y factibilidad de asistencia técnica para diseño del producto.
CEPROCOR – SEED MATRIZ SAS	Acuerdo de confidencialidad para iniciar intercambio de información en relación a un potencial proyecto de desarrollo conjunto.
CEPROCOR - SILMAG S.A.	Acuerdo de confidencialidad y no divulgación..
CEPROCOR - NOVARUM PHARMA S.A.	Convenio Marco de vinculación tecnológica.
CEPROCOR - ARGUIA SRL	Acuerdo de Confidencialidad y no divulgación
CEPROCOR - JOSE GUMA SA	Contrato de prestación de servicios
CEPROCOR - BEIERSDORF S.A.	Acuerdo de Confidencialidad y no divulgación
CEPROCOR - GARCIA TORNADU ISABEL	Acuerdo de Confidencialidad y no divulgación
CEPROCOR - JLA ARGENTINA SA	Convenio Marco de vinculación tecnológica.
CEPROCOR - MONTE VERDE SA	Contrato de desarrollo tecnológico.
CEPROCOR - INNOVATEK	Acuerdo de Confidencialidad y no divulgación
CEPROCOR – ESCUELA DE POSGRADO DE FAC. CS QUIMICAS- UNC	Acuerdo de Confidencialidad y no divulgación
CEPROCOR – PORTA HERMANOS S.A.	Acuerdo de Confidencialidad y no divulgación

Alcance geográfico

Nacional e Internacional: diversas localidades dentro de la Provincia de Córdoba, Buenos Aires, La Rioja, Jujuy; Estados Unidos (Cambridge, Massachusetts); Islandia; Paraguay; Brasil; China; Unión Europea.

Niveles de Gobierno intervinientes y/o actores participantes

- Ministerio de Ciencia y Tecnología.
- Instituciones del Sistema Científico - Tecnológico y de Innovación Nacional.
- Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Nación.
- ANLAP
- Laboratorios PROFARSE
- Universidad Nacional de Córdoba, de Santiago del Estero, de la Rioja y de Jujuy.
- Cámaras empresariales.
- Empresas.
- Municipios.
- Ministerios y agencias provinciales.



OBJETIVO 3

MODERNIZACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

Relación con los ODS: 2.2, 8.2, 8.3, 9.5, 17.6

Beneficiarios

Todas las personas de Córdoba y Argentina que nos demandan servicios y/o desarrollos y los contribuyentes.

Actividades realizadas

- Diseño, planificación e implementación de herramientas informáticas para modernización en la gestión:
 - Desarrollo de un sistema de gestión de clientes interno -CRM (por sus siglas en inglés)-, orientado a registrar todos los vínculos que genera la institución con otras organizaciones del sector social, productivo y académico - públicas y privadas-. Esto con el objetivo de tener una trazabilidad de las acciones que se desarrollan.
 - Establecimiento de un tablero de control institucional virtual, con indicadores claves sobre el cumplimiento de los objetivos estratégicos y operativos. Se reemplazaron planillas de excel, por un sistema informático para facilitar el acceso a la información a las autoridades y así mejorar el seguimiento de la planificación operativa.
 - Digitalización del sistema de inventarios de CEPROCOR.
 - Sistema de entrega de informes a través del Ciudadano Digital (CIDI).
 - Creación de un sistema de hallazgos de calidad en forma digital para promover la mejora continua.
 - Implementación del sistema de seguimiento de facturas en forma digital para promover la mejora continua y generar eficiencia en el proceso administrativo global (Syscom). Despapelización del proceso.
- Participación de miembros del sector productivo privado en reuniones del Directorio para difundir las acciones del Centro y a la vez, obtener una retroalimentación que permita mejorar la vinculación y la orientación de las investigaciones y desarrollos.
- Creación de la Comisión de Género.

- Rediseño de la página WEB institucional, orientado a poner en valor los antecedentes, capacidades y potencialidades, combinando con buscadores ágiles con énfasis en visibilizar las propuestas de valor y los investigadores. Asimismo se incluye el mecanismo de whatsapp para facilitar el contacto con la institución.

Estadísticas asociadas

- 6 nuevos sistemas informáticos.

Alcance geográfico

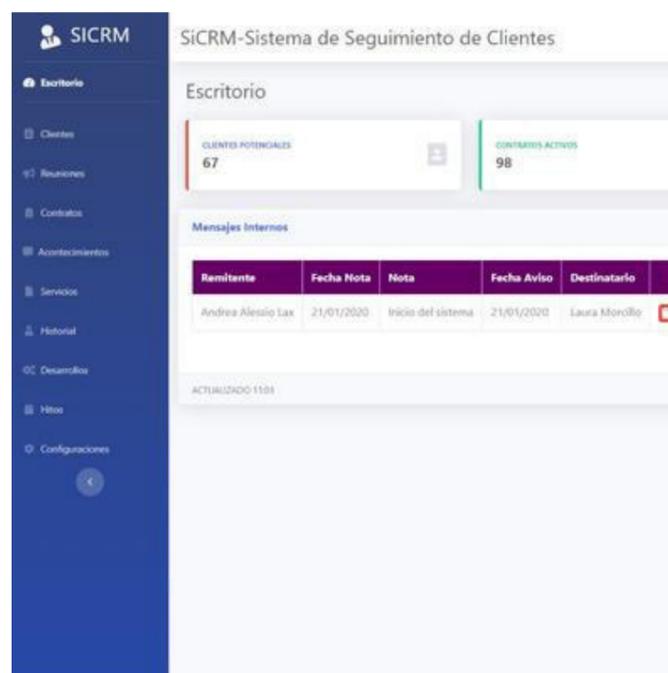
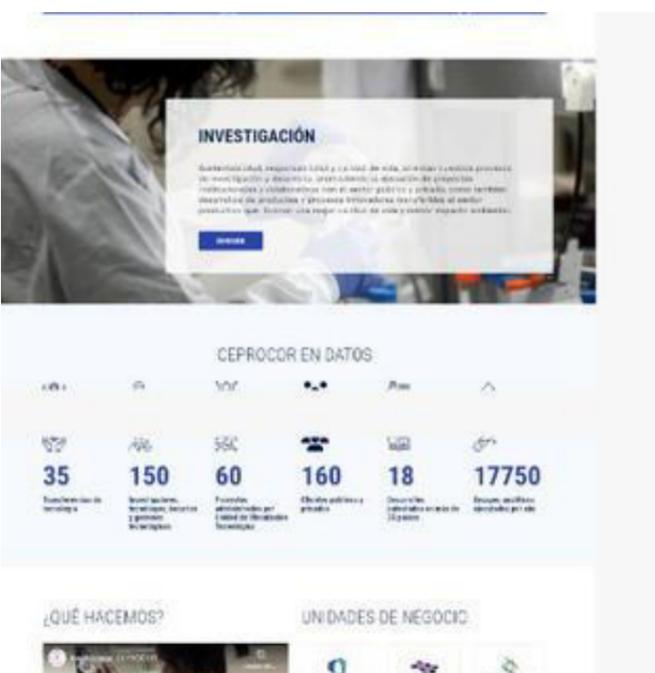
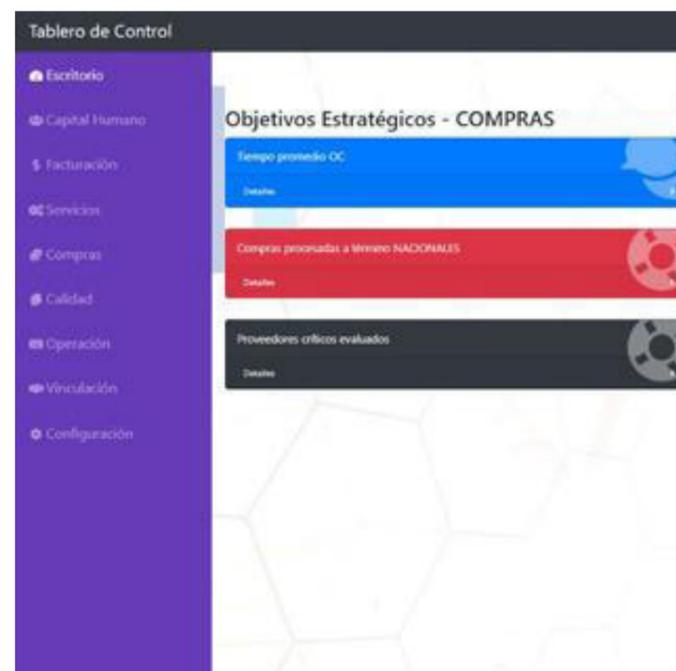
Global.

Niveles de Gobierno intervinientes y/o actores participantes

Ministerio de Ciencia y Tecnología.

Ministerio de Coordinación.

Cientes públicos y privados.



OBJETIVO 4

FORTALECER LA FORMACIÓN CONTINUA DEL CAPITAL HUMANO DE LA ORGANIZACIÓN

Relación con los ODS: 4.3, 8.b 8.3,17.6

La Formación continua del capital humano se planificó en función de los objetivos institucionales, para estar a la vanguardia del conocimiento en nuestros campos de estudio.

Beneficiarios

Personal interno de CEPROCOR y agentes socio-productivos de la economía de Córdoba y Argentina.

Estudiantes de nivel secundario, terciario, de grado y posgrado de Universidades. Impacto en la formación y generación de conocimientos. Incremento en el capital humano Institucional y del medio.

Actividades realizadas

- Adquisición de conocimientos mediante cursos externos e internos para todas las personas de CEPROCOR para seguir innovando y estar en la frontera de conocimientos en temáticas técnicas y de gestión.
- Capacitación en inglés para todo el personal según el nivel existente para poder tender puentes hacia la internacionalización de la organización y fortalecer los vínculos con proveedores directos del exterior.
- Primer concurso abierto para el ingreso de personal a la carrera científica-tecnológica dentro de CEPROCOR
- Formación de recursos humanos para fortalecer empresas y organizaciones de base científica-tecnológica.
- Programa de Tecnobecas: Incorporación de profesionales de hasta dos años de graduados mediante el instrumento de becas para adquirir experiencia y fortalecer su formación científica-tecnológica durante un año en la institución, para realizar su plan de trabajo en diferentes temáticas.
- Programa de formación para becas de posgrado.
- Fortalecimiento de la gestión del conocimiento durante el año 2021, mediante la creación de espacios de capacitaciones internas y externas, con el fin de contribuir a la formación continua del capital humano de la organización en

función de los objetivos institucionales, promoviendo el trabajo interdisciplinario y en pos de la excelencia.

- Programa prácticas a nivel secundario, terciario y universitario junto a colegios secundarios, Escuelas Proa y del Instituto Politécnico Superior de Córdoba, para el desarrollo de las actividades de formación y aprendizaje en ciencia en Unidades de CEPROCOR, en los siguientes temas: Biotecnología, Química fina, Toxicología, Espectroscopía atómica y molecular, Química analítica
- Programa de fortalecimiento de capacidades a través de Doctorados, Maestrías y Especialidades.

Estadísticas asociadas

- 864 capacitaciones autorizadas.
- Cursos de inglés: 109 personas inscritas con 68% de aprobación divididos en 8 grupos.
- Concurso de 24 vacantes de investigadores.
- Incorporación de 27 tecnobecarios.
- Incorporación de 9 Becas de Posgrado.
- 50 horas de capacitación per cápita.
- Inversión de \$10.000.000 en capacitaciones.
- 205 alumnos de 7 escuelas Proas de con orientación en Biotecnología: Villa María, Bell Ville, Marcos Juárez, Río Cuarto, San Francisco, La Carlota, Colonia Caroya.
- 90 alumnos del Instituto Superior Politécnico de Córdoba (ISPC).
- 18 alumnos del ISPC para realizar sus prácticas profesionalizantes durante 80 horas (total 1440 hs).
- 28 prácticas profesionalizantes de alumnos universitarios.
- 18 investigadores y profesionales de CEPROCOR siendo parte de las formaciones.
- 1.190 horas dedicadas a prácticas.
- 9 tesis doctorales en proyectos de CEPROCOR. 5 tesis de maestría. Finalizadas en el período: tres tesis de maestría concluidas, dos tesis de doctorado y una tesis de especialización.

Niveles de Gobierno intervinientes y/o actores participantes

- Ministerio de Ciencia y Tecnología.
- Ministerio de Coordinación.
- Ministerio de Educación.
- Conicet
- Universidad Nacional de Córdoba
- Universidad Tecnológica Nacional
- Ministerio de Salud
- Inta
- Universidad de Buenos Aires
- Universidad Católica De Córdoba
- Fundación Maní Argentino



OBJETIVO 5

DIVULGAR LOS CONOCIMIENTOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS GENERADOS EN CEPROCOR

Relación con los ODS: 9.b, 16.10, 17.7

La divulgación de los conocimientos científicos y tecnológicos generados en CEPROCOR fue planificada con la finalidad de incrementar la visibilidad del Centro y, asimismo, brindar acceso a esos conocimientos por parte del entorno socio-productivo.

Beneficiarios

Todas las personas de Córdoba que se benefician de las investigaciones y servicios brindados por la institución.

El medio, académico, productivo y social.

Capital humano propio.

Actividades realizadas

- Programa: Ceprococor, 30 años de ciencia cordobesa
 - Evento conmemorativo de los 30 años al cual asistieron 250 personas de los ámbitos empresariales, universidades, gobierno y comunidad en general.
 - Publicación de un libro sobre pasado, presente y futuro del Centro, un aporte al acervo del sistema científico tecnológico local.
- Programa: Difusión de las actividades científicas para posicionar la imagen institucional en el ámbito público y privado, a través de acciones de difusión de la oferta tecnológica del Centro y el intercambio de información con el ecosistema científico-tecnológico y de innovación nacional y regional.
 - Posicionamiento de la página web institucional en los buscadores a través de la generación de contenido sobre las actividades del centro.
 - Creación de un newsletter mensual institucional resumiendo la actividad principal del centro.
 - Creación en el sitio web del apartado sobre las patentes en las cuales tiene injerencia el centro (<https://ceprococor.cba.gov.ar/patentes/>)
 - Creación de contenido audiovisual para presentar en primera persona los servicios tecnológicos que se brindan (<https://ceprococor.cba.gov.ar/servicios/>).

- Publicaciones en revistas científicas.
- Obtención de la Mención al Valor Científico por la trayectoria otorgada por el Honorable Senado de la Nación.

Estadísticas asociadas

- Libro de los 30 años:
 - 71 entrevistas para la realización del libro.
 - 41 horas de grabación y 328 horas de procesamiento.
 - 300 libros impresos, solicitados y distribuidos gratuitamente en los sectores gubernamentales, empresarial, académico y de periodismo.
 - Declaración de interés por parte de la Legislatura de Córdoba por los 30 años.
- 32 Publicaciones en revistas científicas. Disponible en: <https://ceprocor.cba.gov.ar/research-category/publicaciones>



Niveles de Gobierno intervinientes y/o actores participantes

Ministerio de Ciencia y Tecnología.
Honorable Senado de la Nación Argentina
Servicio Meteorológico Nacional. Conicet
Universidad Nacional De Córdoba
Universidad Católica De Córdoba
Universidad De Nacional San Luis
Fundación Maní Argentino



OBJETIVO 6

ORIENTAR LA I+D+I A LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMÁTICAS PRODUCTIVAS Y SOCIALES PROCURANDO ESTAR A LA VANGUARDIA DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS Y DEL CONOCIMIENTO

Relación con los ODS: 3.B, 6.3, 6.6, 8.2, 8.8, 9.5, 13.2, 13.3, 15.1, 15.8.

Actividades realizadas

- Ejecución de proyectos de investigación y desarrollo, orientados a ofrecer nuevos servicios o transferencias tecnológicas a los sectores socio-productivos y fortalecer las capacidades del capital humano con orientación científico-tecnológica.
- Desarrollo de proyectos internos de investigación. Estos proyectos se encuentran en distintos grados de avances y están orientados a las áreas de Salud, alimentos, medio ambiente y materiales. Este año se hizo especial hincapié en su vinculación con distintos actores académicos o socio-productivos en los cuales pueda tener impacto. (ver tabla abajo).
- Fortalecimiento de las capacidades científicas de RRHH a través de Posgrados acreditados. El programa de posgrado abarca todos los niveles: Maestría, Doctorados y especializaciones. La política de CEPROCOR es acompañar y promover en áreas de vacancia, las iniciativas de posgrado del personal Científico Tecnológico. Para esto se orienta tanto en la estructura del posgrado, como en la temática de los trabajos de tesis, que correspondan a líneas existentes o áreas de vacancia de interés. Además se promueven las actividades de formación para el personal de apoyo a la investigación con criterios estratégicos a fin de actualizar y mejorar su desempeño. Las siguientes temáticas reflejan los trabajos de tesis en desarrollo, tanto para el personal científico, como de apoyo: Alimentos, Salud, Medio Ambiente, Gestión de Proyectos de Innovación, Administración Pública, Comercio Exterior, Propiedad Intelectual, Calidad y Gerenciamiento Tecnológico.
- Participación en Congresos y Reuniones Científicas: Las actividades de participación en reuniones Científicas son fuente de ideas, de contacto científico e intercambio de conocimientos y perspectivas. Este año ha sido realizado en modalidades virtuales a través de la participación en temas de alimentos (precongreso), Salud, Biofísica y Aguas.
- Seminarios científico tecnológicos: Se desarrollaron en forma virtual seminarios internos de temática variada, relacionada con proyectos de investigación, desarrollos en curso y nuevas metodologías de análisis. El objetivo es socializar la información de los trabajos que se están desarrollando y permitir el intercambio de ideas.

- En el marco de proyectos orientados a modernizar equipamiento, fortalecer plataformas analíticas e introducir nuevos servicios tecnológicos, se encuentran en marcha las actividades de puesta en funcionamiento de equipamiento de última tecnología de manera conjunta con la adecuación de infraestructura acorde a ese propósito. Asimismo, se han llevado a cabo actividades de desarrollos metodológicos que permitan ofrecer nuevos servicios, en particular orientados a la industria farmacéutica y alimenticia, entregando valor acorde a sus necesidades y demandas.
- Modificación del proceso de gestión de proyectos de I+D internos, con el foco en abrir la presentación de proyectos a idóneos externos en la temática para obtener una retroalimentación y además se modificó la forma de seguimiento de los mismos para simplificarlo y tener una visión sintética del estado de avance del mismo.
- Sistematización de las principales líneas de investigación del centro para poder mostrarlas en forma estructurada y clara a otros actores interesados en los conocimientos generados en CEPROCOR.

Nanofármacos	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de vehiculización • Caracterización Físicoquímica • Caracterización Biológica • Toxicidad • T, Analíticas asociadas
Microencapsulación	<ul style="list-style-type: none"> • Principios activos diversos
Medio Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> • Aguas, Recursos, Remediación
Caracterización de materiales	<ul style="list-style-type: none"> • Estándares, especies químicas, productos. Arte. Metodologías
Principio Activo	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollos, Formulaciones
Estudios Microbiológicos	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación en diversas matrices. RAM

PROYECTOS INTERNOS EN DESARROLLO

MEDIO AMBIENTE

PROYECTO	OBJETIVOS GENERALES
Desarrollo de técnicas de microencapsulación de ingredientes activos.	Desarrollar diferentes técnicas de microencapsulación a escala laboratorio, en base a las características fisicoquímicas del ingrediente activo a encapsular y las propiedades emulsionantes de las moléculas encapsulantes, atendiendo a las potenciales aplicaciones de los productos obtenidos en diferentes áreas productivas (alimentos, agroindustria y farmacología).
Caracterización y evaluación de quitinasas como potenciales biocidas.	Estudiar las características cinéticas, estructurales y termodinámicas de quitinasas y aportar conocimientos que nos permitan potenciar las propiedades de las enzimas en diferentes medios con baja disponibilidad de agua.
Identificación y caracterización de ciertos contaminantes emergentes como consecuencia de la producción láctea en la provincia de Córdoba.	Identificar y caracterizar contaminantes de interés emergente relacionados con las actividades productivas.
Estudio de la presencia de malatión y deltametrina en maíz para consumo en forma directa o indirecta, cosecha 2020.	Estudio de la presencia de plaguicidas en maíz para consumo en forma directa o indirecta y posterior evaluación de riesgo producto de la ingesta.
Evaluación de cargas internas de nutrientes en sedimentos del embalse San Roque. extracción secuencial de fósforo y determinación de potenciales interacciones en condiciones anóxicas con sulfuros.	Evaluar la carga interna de nutrientes en condiciones reductoras en sedimentos del embalse San Roque mediante la determinación de la concentración de compuestos de fósforo biodisponibles y las potenciales interacciones en condiciones anóxicas con sulfuros.
Estudio de marcadores orgánicos en sedimentos procedentes de distintas fuentes de contaminación y de poblaciones algales en el embalse lago San Roque.	Estudiar la presencia de biomarcadores o trazadores orgánicos que puedan referir a distintas fuentes de polución en los sedimentos del Lago San Roque, tales como vertidos cloacales e incendios forestales. Relacionar estos marcadores con otros parámetros fisicoquímicos y espectroscópicos.
Biotecnología forestal aplicada a la propagación y conservación de tejidos de prosopis alba.	Estudiar mediante biotecnología vegetal la propagación y conservación in vitro de Prosopis alba Grisebach, proveniente de distintos orígenes de la Argentina.
Producción, escalado, trazabilidad y transferencia de conocimiento en el cultivo y forestación de plantines de especies nativas del centro de Argentina a partir de semillas, esquejes y microesquejes.	Contribuir con estudios, trazabilidad y desarrollo del cultivo de especies nativas multipropósito (forrajeras, melíferas, maderables, productoras de leña, recuperadores de suelo, cortinas forestales, reparo para ganado, protectoras de cuenca, de baja demanda de agua, de interés paisajístico), que se adapten a las condiciones edafoclimáticas de las distintas eco regiones de la provincia de Córdoba.

MEDIO AMBIENTE	Establecimiento en Ceprococ de un área de manejo, procesamiento y aplicación de información georreferenciada.	Consolidar en CEPROCOC un Grupo de profesionales especializados en el manejo, representación, análisis e interpretación de información geográfica e imágenes satelitales para ser aplicado a distintas problemáticas y servicios de cobertura regional.
	Revisión, validación y adaptación de software para el procesamiento de imágenes satelitales: ardema-v1	Desarrollar el software "Ardema v1", con los atributos necesarios para su publicación, registro y distribución a terceros.
SALUD	Desarrollo de metodologías para el aseguramiento de la calidad de nanoformulados liposomales.	Desarrollar metodologías para el aseguramiento de la calidad de nanoformulados liposomales.
	Diseño y caracterización de dispositivos basados en polímeros biocompatibles para la liberación de compuestos de interés oftálmico.	Desarrollar y caracterizar dispositivos (films) con potencial utilidad oftalmológica en pacientes diabéticos, utilizando polímeros biocompatibles con mejoradas propiedades mecánicas, y que a su vez, permitan una liberación controlada y una mayor penetrabilidad corneal de los compuestos incorporados (ácido alfa lipoico).
	Estudio de las impurezas de anticonvulsivantes en materia prima y producto terminado por métodos espectroscópicos.	Obtener y caracterizar las impurezas de degradación de fármacos anticonvulsivantes (carbamazepina y oxcarbazepina) para el desarrollo métodos espectroscópicos de análisis de IFAs y de sus impurezas de degradación en materias primas y productos terminados.
	Caracterización de micelas de lipo glicopéptidos como sistema nanotransportador de fármacos hidrofóbicos: anfotericina b.	Diseño y desarrollo de nanocarriers de Teicoplanina para la incorporación de un principio activo de baja solubilidad acuosa y alta citotoxicidad para su uso biomédico: Anfotericina B.
	Ensayos de toxicidad en el modelo experimental caenorhabditis elegans. aplicaciones a nanofármacos .	Puesta a punto ensayos de toxicidad en el modelo experimental Caenorhabditis elegans.
	Alternativas en el análisis de materiales biológicos. Determinación de elementos traza.	Fortalecer la capacidad de respuesta de CEPROCOC a situaciones de salud ambiental mediante la adaptación de métodos para técnicas espectroscópicas elementales de alta sensibilidad para la determinación de metales/oideas en muestras biológicas.

SALUD

Estudio de la presencia de bacterias resistentes a antibióticos en alimentos y aguas provenientes de la provincia de Córdoba.	Investigar en diferentes matrices (alimentos, aguas, hisopados de manos) provenientes de la provincia de Córdoba la presencia de bacterias Gram positivas (<i>Staphylococcus aureus</i> y <i>Enterococcus</i>) resistentes a Vancomicina y Gram negativas (<i>Escherichia coli</i>) resistentes a Cefotaxima.
Desarrollo de métodos bioanalíticos para su posterior uso en ensayos de farmacología clínica.	El objetivo del proyecto es establecer la farmacocinética del Ibuprofeno sódico en voluntarios sanos. Desarrollar la metodología experimental, procedimentales y documentales para su presentación ante las autoridades regulatorias.
Producción de medicamentos huérfanos: síntesis y desarrollo de diferentes formulaciones de fenilbutirato de sodio y fenilbutirato de glicerilo.	Desarrollar y producir fenilbutirato de sodio y fenilbutirato de glicerol; y sus formas farmacéuticas, para cubrir las necesidades de los pacientes bajo tratamiento en Argentina.
Diseño y caracterización de nano-estructuras para la incorporación de principios activos para uso biomédico.	Desarrollar una formulación alternativa de las preparaciones actualmente disponibles de Anfotericina B que presente menor toxicidad y mayor estabilidad.
Desarrollo de un estándar de arn sintético para la detección y/o cuantificación de sars-cov-2 en ensayos de qrt-pcr.	Desarrollo de un estándar de ARN sintético para la detección y/o cuantificación de SARS-CoV-2 en ensayos de qRT-PCR.
Detección rápida de aneuploidías por pcr en tiempo real	Implementar detecciones rápidas, confiables y menos costosas de aneuploidías por PCR en tiempo real

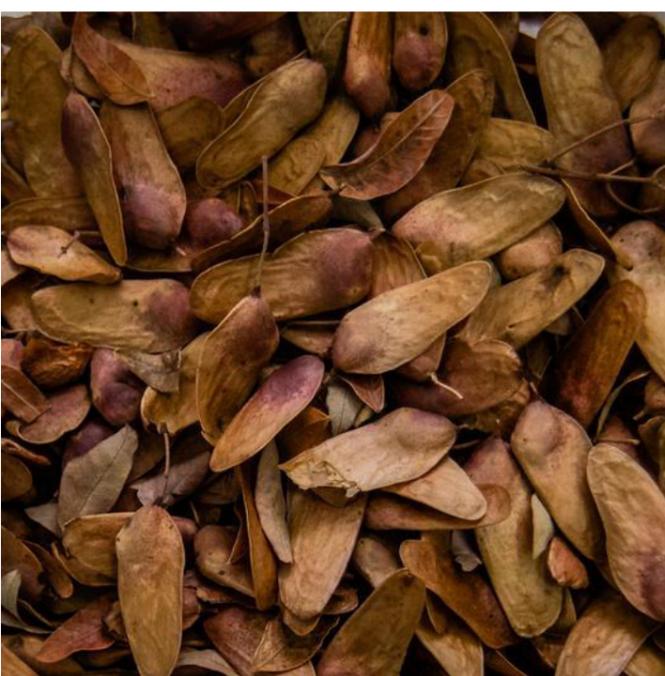
MATERIALES

Estudio de materiales de objetos del patrimonio cultural	Desarrollar metodologías analíticas para estudiar piezas del patrimonio cultural de la región.
Estudio integral de minerales de arcillas y sus aplicaciones.	Desarrollar el estudio integral de Arcillas fortaleciendo las capacidades analíticas instrumentales ya existentes en la UEF. (FRX, DRX, DSC).
Elaboración de materiales de referencia y desarrollo de métodos de cuantificación de sustancias por resonancia magnética nuclear.	Nuevos materiales de referencia. Desarrollo de técnicas analíticas cuantitativas de sustancias orgánicas que permitan establecer: el grado de pureza de las sustancias con la finalidad de elaborar materiales de referencia de sustancias orgánicas de interés.
Establecimiento en CEPROCOR de la temática de biorefinería a través del estudio del potencial productivo de microalgas y cianobacterias aisladas de aguas continentales de la provincia de Córdoba.	Identificar productos potencialmente aptos para la obtención de bioenergías así como de moléculas de valor agregado a partir de microalgas y cianobacterias aisladas de aguas continentales de la Provincia de Córdoba.

Valorización de granos producidos en Córdoba. caracterización de nutrientes y elementos traza en granos, semillas y subproductos.	Contribuir con el sector agrícola provincial, cámaras, productores y/o centros de investigación desde el aporte de información relacionada con el carácter nutricional e inocuidad de granos, manufactura derivada y subproductos regionales.
Caracterización biológica y génica de <i>thecaphora frezii</i> , evaluación in vitro de potenciales alternativas de control .	Generar conocimientos en relación a las modificaciones que ocurren durante el ciclo de vida del hongo y establecer protocolos que permitan evaluar la viabilidad en cada estadio del ciclo. Caracterizar la actividad antifúngica de distintos compuestos químicos y sus mecanismos de acción así como también el rol que cumplen cepas bacterianas observadas en estrecha asociación a las teliosporas de <i>T. frezii</i> .
Determinación de azúcares totales y edulcorantes (nutritivos y no nutritivos) en alimentos.	Contribuir con los entes reguladores en la orientación a los estándares internacionales y brindarles una solución desde el punto de vista analítico y metodológico.
Material de referencia para la determinación de gluten en aceite.	Producir un aceite mineral con una concentración conocida de Gliadina para su posterior recuperación.

Estadísticas asociadas e indicadores

- 30 Proyectos internos de investigación, en la temáticas: Alimentos: 14%, Medicamentos: 31%, Productos Médicos: 11%, Medio Ambiente 39% y Materiales: 6%.
- Tesis doctorales en curso: 7
- Tesis de maestrías/especializaciones: 2
- Participación en Congresos y Reuniones Científicas: 50.
- 22 Seminarios científico tecnológicos.



OBJETIVO 7

OPTIMIZAR Y FOCALIZAR LA OFERTA DE SERVICIOS/ PRODUCTOS CIENTÍFICOS TECNOLÓGICOS EN AQUELLOS DE MAYOR VALOR AGREGADO TENIENDO EN CUENTA RENTABILIDAD, IMPACTO SOCIAL Y AMBIENTAL

Relación con los ODS: 8.2, 8.3, 9.5, 13.3, 17.6

Beneficiarios

Solicitantes del sector público y privado que requieren servicios analíticos del CEPROCOR.

Personal manipulador de diferentes empresas dedicadas a la producción y servido de alimentos.

Actividades realizadas

- Planificación y ejecución de servicios tecnológicos en las áreas de Salud, Alimentos y Medioambiente, en el marco del alcance del Sistema de Gestión de Calidad certificado según normas ISO 9001: 2015 y Red INTI SAC, entre ellos:

MEDICAMENTOS Y PRODUCTOS MÉDICOS	METROLOGÍA
<ul style="list-style-type: none"> • Ensayos orientados al control de la calidad de medicamentos y materias primas 	<ul style="list-style-type: none"> • Calibración de Balanzas Electrónicas
<ul style="list-style-type: none"> • Ensayos de bioequivalencia y biodisponibilidad de medicamentos 	<ul style="list-style-type: none"> • Calibraciones de Micropipetas automáticas
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo, validación y transferencia de métodos analíticos 	<ul style="list-style-type: none"> • Calibraciones de Termómetros
<ul style="list-style-type: none"> • Verificaciones de Espectrofotómetros 	
ALIMENTOS Y NUTRICIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> • Asesoramiento en Implementación y Verificación de Sistemas de Gestión de la Inocuidad Alimentaria (BPA, BPM, POES, HACCP) 	
<ul style="list-style-type: none"> • Análisis microbiológico de los alimentos 	
<ul style="list-style-type: none"> • Análisis nutricional y de genuinidad 	
<ul style="list-style-type: none"> • Detección de alérgenos en alimentos 	
<ul style="list-style-type: none"> • Determinación de Gluten y contaminantes en alimentos 	

MEDIO AMBIENTE	GENÉTICA
<ul style="list-style-type: none"> • Determinación de contaminantes químicos en suelos 	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de estudios de Filiaciones mediante perfil de ADN para establecer vínculos biológicos
<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de Efluentes Líquidos 	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico prenatal de aneuploidías
<ul style="list-style-type: none"> • Determinación agroquímicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Determinación de paternidad/maternidad en animales
<ul style="list-style-type: none"> • Determinación de contaminantes emergentes 	

AGUA
<ul style="list-style-type: none"> • Ensayos orientados al monitoreo de la calidad del agua de consumo humano o animal
<ul style="list-style-type: none"> • Ensayos destinados a evaluar la calidad del agua de uso medicinal o de laboratorio
<ul style="list-style-type: none"> • Análisis que evalúan las condiciones ambientales del agua superficial
<ul style="list-style-type: none"> • Ensayos de agua de recreación

- Se ofrecen alrededor de 700 servicios tecnológicos nombrados además de los servicios específicos que se demandan desde el ámbito público y privado.
- Creación de un buscador online para la visualización de servicios (Disponible en: <https://ceprocor.cba.gov.ar/servicios/>).
- Capacitaciones en:
 - Manipulación / Germinación de semillas, manejo de plantines y requerimientos de plantación de especies nativas.
 - Curso - Taller interno: Introducción a la Validación de Metodologías Analíticas - CEPROCOR hacia las 17025 - Desarrollado de manera virtual entre Abril y Octubre del 2020.
 - Capacitar a los asistentes en conceptos de manipulación segura de alimentos, según criterios del Código Alimentario Argentino, a fin de obtener el carnet de manipulador obligatorio a través de encuentros presenciales con desarrollo teórico práctico y su evaluación final.
- Ensayos físicos, químicos, fisicoquímicos y microbiológicos, efectuados en muestras de alimentos, aguas, efluentes, medicamentos, suelo, matrices biológicas (sangre, saliva y otros).

- Auditorías de procesos según BPM, BPA, HACCP y otros estándares internacionales propios, realizadas en plantas procesadoras de alimentos.
- Calibraciones de instrumentos de medición por determinación de masa, volumen, temperatura.
- Auditoría Externa al Laboratorio de Metrología por INTI SAC.
- Estudios fisicoquímicos y microbiológicos de aguas de consumo según Código Alimentario Argentino o normas provinciales.
- Caracterización fisicoquímica de aguas de diálisis según estándares de la Ley Nacional de Diálisis N° 22853 y Resolución del Ministerio de Salud 1704/2007.
- Investigación de microorganismos patógenos y de deterioro en alimentos.
- Determinación del contenido de gluten en alimentos destinados a población con condición celíaca.
- Análisis del perfil nutricional en concordancia con la legislación vigente para rotulado de los alimentos.
- Determinación de perfil de ADN para estudios de vínculo biológico.
- Análisis diagnósticos para la determinación de aneuploidías cromosómicas frecuentes.
- Cuantificación de residuos de plaguicidas en diferentes matrices (agua, suelo, vegetales, alimentos, etc)
- Caracterización fisicoquímica y microbiológica de efluentes según normativas provinciales y municipales.
- Calibración metrológica de pipetas, balanzas, termómetros y verificaciones de espectrofotómetros.
- Análisis de medicamentos, productos cosméticos y materias primas según estándares de Farmacopeas vigentes.
- Realización de análisis de laboratorio a solicitud del Área Epidemiología del Ministerio de Salud de la provincia de Córdoba, en el marco de la investigación de brotes de Enfermedades Transmitidas por Alimentos.
- Ejecución de servicios de laboratorio en el marco de investigaciones llevadas adelante por la Sección Química Legal de la Dirección de Policía Judicial.
- Desarrollo de capacitaciones sobre metodologías de análisis fisicoquímico y microbiológico de aguas, gestión de compras / contrataciones y gestión de servicios.
- Armonización de directrices y criterios metodológicos análogos al CEPROCOR.
- Reuniones de trabajo para planificar actividades que atiendan la problemática de importancia regional.

- Calificación técnica de laboratorios / ensayos según procedimientos vigentes en el Sistema de Gestión de Calidad para la derivación / tercerización de ensayos.
- Desarrollo de fórmulas polinómicas para establecer el costeo del 10% de los ensayos que representan el 70% del total de la demanda.

Estadísticas asociadas e indicadores

Clientes, Solicitudes de Servicio, Muestras y Ensayos Totales				
Cientes / solicitantes	Cientes privados nuevos	Solicitudes de Servicio*	Muestras ingresadas	Ensayos ejecutados
1.038	310	6.417	16.595	150.003

**Documento del Sistema de Gestión de Calidad mediante el cual se formaliza el/los pedidos de servicios del Centro.

Servicios ejecutados según naturaleza de Muestra y tipo de ensayos		
Naturaleza de la muestra	Tipo de ensayos ejecutados	Cantidad
Alimentos	Análisis microbiológico	19.185
	Determinación del Contenido de Gluten	1.630
	Análisis de información nutricional	895
	Ensayos fisicoquímicos	1.525
	Residuos de agroquímicos	270

Naturaleza de la muestra	Tipo de ensayos ejecutados	Cantidad
Agua (envasada, mineral, potable)	Ensayos físico químicos según normativas	8.678
	Determinación de metales pesados según normativas vigentes	1.580
	Determinación de residuos de agroquímicos	14.095
	Análisis Microbiológico	3.573
Agua de osmosis de Centros de Diálisis	Ensayos físico químicos según Ley de Diálisis	17.038
	Determinación de metales según Ley de Diálisis	26.188
Efluentes	Ensayos físico químicos según normativa vigente	2.170
	Determinación de metales según normativa vigente	748
Plantas de Elaboración de Alimentos / Medicamentos	Auditorías de Buenas prácticas de Manufactura	4.133
	Encuentros de capacitación de manipuladores de alimentos	18
	Asesoramiento tecnico	10

Naturaleza de la muestra	Tipo de ensayos ejecutados	Cantidad
Medicamentos y materias primas farmacéuticas / Productos cosméticos	Determinación del contenido de gluten	268
	Análisis físico químicos según requisitos de Farmacopeas	1.103
	Análisis microbiológico según requisitos de farmacopea	223
Muestras biológicas - Hisopados bucales	Determinación del perfil de ADN para vínculo biológico	353
Muestras biológicas Varias (sangre / tejidos blandos / vísceras / líquido amniótico)	Genotipificación / Cuantificación de ADN / Amplificación por PCR	795
Suelos - Minerales - Pigmentos	Determinación de residuos de agroquímicos	3.495
	Análisis Físico / Semicuantitativo de elementos mayoritarios	138
Productos Fitosanitarios	Determinación de principios activos	70
Instrumentos de medición - Balanzas y pipetas	Calibración metrológica	110
Plantas Nativas	Cultivo, asesoramiento y provisión de especies nativas	15.125
Muestras ambientales o de proceso productivo de alimentos	Análisis microbiológico ambiental	700
Vegetales - Otras matrices	Residuos de agroquímicos	835
Combustibles	Análisis fisicoquímico	10



- Número de encuentros de capacitación: 19
- Número de asistentes a encuentros de capacitación: 820
- Número de ensayos en proceso de calificación: 4.

Ofertas de Servicios Especiales emitidas y aceptadas – Oficina Comercial

Área Temática SALUD

Caracterización de componentes carrier - Glicerina

Caracterización para estándar de trabajo de materia prima Sunitinib L-Malato.

Determinación por DRX de polvo para muestra de baricitinib.

Valoración, rotación óptica y sustancias relacionadas de estándar secundario de Acido D-glucurónico

Análisis de Sustancias Relacionadas por HPLC de Gadobutrol

Determinación de presencia de diclofenac sódico en comprimidos del suplemento RM Flex

Caracterización estructural por RMN-1H, 13C, Espectrometría de Masas e Infrarrojo, y Difracción de Rayos X para la sustancia Mesilato de Pridinol

Caracterización de salicilato de amilo

Determinación del Compuesto Relacionado F de Voriconazol según técnica USP

Estudio de Estabilidad del Producto Crema Antiescaras

Control de Calidad de principios activos en crema antiescaras

Área Temática SALUD	Control de calidad Excipientes de cremas.
	Control de calidad de Crema Antiescaras (Producto Terminado)
	Determinación de actividad virucida – bactericida en paneles recubiertos
	Evaluación del poder bactericida/virucida de desinfectantes en superficies textiles
	Determinación de actividad virucida/ bactericida en placas de superficie sólida (materiales de construcción)
	Evaluación de la actividad bactericida y virucida en textiles, en un prototipo de cabina desinfectante que utiliza gas ozono HIGIA-OZON
	Evaluación de la actividad virucida de la luz UVC sobre superficies inertes.
	Investigación de residuos (parabenos, triclosan, etc) en Jabón Elite
Área Temática MEDIO AMBIENTE	Determinación de Residuo de 4 - CPA (paraclorofenoxiacetato) por LC - MSMS en mani.
	Determinación de Multiresiduos de plaguicidas (HPLC-MSMS) en muestra de suelo
	Asesoramiento y consultoría de recursos filogenéticos – Producción de Plantines de especies nativas. Total de plantas entregadas: 11.000
	Control de agua para diálisis, aguas de red y ósmosis.
	Ensayos fisicoquímico, bacteriológicos, metales y plaguicidas de agua para distintos establecimientos.
	Control microbiológico de aire en Áreas de Producción
	Análisis para libre PCB en aceite de Transformadores de Medición de 132 kV
	Liofilización de sedimentos lacustres.
Análisis de biodiesel.	
Área temática ALIMENTOS	Investigación de Trichinella spiralis - Técnica de Digestión Artificial (Resolución SENASA N° 131 - 2000)
	Determinación de residuos de deltametrina y malatión en maíz.
	Auditoría de Sistema de Gestión de Seguridad Alimentaria en sucursales de Hipermercados en la ciudad de Córdoba.

Área temática ALIMENTOS	Auditorias y Control de racionamiento en cocido, en distintos establecimientos. (comedores escolares, cantinas, etc.).
	Análisis de hisopados de mano, superficie y análisis de ambiente.
Área Temática OTROS	Determinación de pH, Humedad y pureza en formulados de Cloro.
	Calibraciones de balanzas.
	Calibraciones de termómetros.
	Calibraciones de pipetas automáticas.
	Caracterización química de pigmentos y cargas minerales en pinturas antiguas.
	Determinación de compuestos orgánicos por cromatografía gaseosa en matrices biológicas.
	Verificación metrológica de equipo espectrofotómetro UV.
	Análisis semicuantitativo para control de calidad de medallas de oro y plata.
	Análisis del contenido de furanos en aceite de transformador.
	Determinación de Dosimetría de Termoluminiscencia (TLD).
	Determinación de concentración porcentual de detergentes en producto químico.
	Análisis de glicerina libre y glicerina total en muestra de biodiesel.
	Determinación de capacidad inhibitoria de actividad amilásica en extracto seco de phaseolous.
	Determinación de polifenoles totales en harina de semillas de uva
	Determinación de Fosfatidilcolina en una muestra de Lecitina de Soja.
	Preparación de soluciones valoradas de permanganato de potasio.
Ensayo de Caracterización Química – espectro FT-IR y ensayo de viscosidad en muestras de hidrogel.	
Determinación por HPLC en extractos de Eugenia caryophyllus, Cinnamomum zeylanicus, de Eucalyptus globulus y Thymus vulgaris.	

Niveles de Gobierno intervinientes y/o actores participantes

- Administración Provincial de Recursos Hídricos (APRHI)
- Epidemiología del Ministerio de Salud
- Dirección de Policía Ambiental - Córdoba.
- Sección Química Legal de la Dirección de Policía Judicial.
- Ministerio de Industria, Comercio y Minería
- Universidades y Cooperativas.
- Empresas locales y regionales.
- Servicio Integral de Laboratorios de Villa Dolores (SIL)
- Laboratorio UTN Facultad Regional Villa María
- Laboratorio UTN Facultad Regional San Francisco
- Empresas productoras de alimentos.

PROGRAMA DE GESTIÓN DE INOCUIDAD ALIMENTARIA EN PROGRAMAS SOCIALES

Objetivos

Monitorear el cumplimiento de los estándares de inocuidad alimentaria, según Buenas Prácticas de Manufactura, en procesos productivos de empresas proveedoras del estado provincial y municipal.

Relación con los ODS: 8.2, 8.3, 9.5, 13.3

Beneficiarios

Población destinataria de los programas alimentarios sociales provinciales y municipales.

Actividades realizadas

- Realización de auditorías de Buenas Prácticas de Manufactura en plantas de producción de alimentos proveedoras del sistema de racionamiento en cocido de diferentes programas provinciales y municipales.
- Auditorías de verificación de condiciones higiénicas y de manipulación de alimentos en puntos de consumo / comedores.
- Toma de muestras de alimentos.
- Análisis microbiológico de alimentos.

Estadísticas asociadas

- Auditorías a plantas de elaboración de alimentos: **4.848**.
- Auditorías a comedores / establecimientos beneficiarios: **2986**.
- Número de muestras extraídas para análisis: **4.820**.

Niveles de Gobierno intervinientes y/o actores participantes

- Programa de Asistencia Integral de Córdoba (PAICor)
- Ministerio de Desarrollo Social de Córdoba.
- Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de Córdoba.
- Municipalidad de Córdoba.
- Policía de la Provincia de Córdoba.



PROGRAMA ASESORAMIENTO Y PRODUCCIÓN DE ESPECIES DE PLANTAS NATIVAS

Objetivos

Preservar y revalorizar los bosques nativos, a través del cultivo y conservación del germoplasma de especies nativas, a partir de semillas y de cultivo in vitro, y la educación ambiental.

Relación con los ODS: 15.1

Beneficiarios

Solicitantes que requieran provisión / asesoramiento de especies nativas.

Actividades realizadas:

- Capacitaciones sobre cultivo de especies nativas a través de semillas, dirigida a cooperativas de trabajo, viveristas, reforestadores que llevan adelante proyectos de restauración ambiental, en el marco de normativas para el ordenamiento territorial del ambiente, realizadas en colaboración con otras organizaciones civiles, instituciones públicas y privadas.
- Servicios y asesoramientos en restauración ambiental con entrega de plantas, recomendaciones para plantación y material didáctico incluido, para distintas instituciones públicas y privadas, particulares y organizaciones no gubernamentales.

Estadísticas asociadas

- Número de plantas entregadas para proyectos, reforestaciones y plantación para restauración ambiental: **15.518**

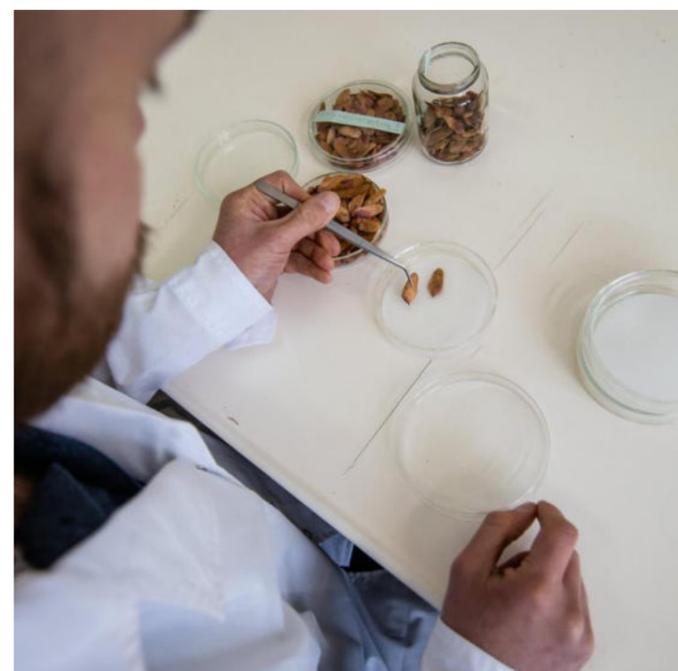
Niveles de Gobierno intervinientes y/o actores participantes

Municipalidad de Villa Carlos Paz

Secretaria de Ambiente de Córdoba

Secretaria de Agricultura-Ministerio de Agricultura y Ganadería de Córdoba.

Privados dedicados a cultivo para restauración ambiental y organizaciones civiles.



PROGRAMA RED DE LABORATORIOS DESCENTRALIZADOS

Objetivos

Brindar servicios de análisis y control fisicoquímico y microbiológico de aguas, efluentes y alimentos como así también detectar demandas y problemas regionales que por su naturaleza pueden ser resueltas mediante la participación de los miembros de la red a través de estudios o trabajos de investigación, desarrollo y transferencia.

Relación con los ODS: 8.3 ;9.5

Beneficiarios

Empresas, organismos del estado y ciudadanos que requieran servicios de laboratorio.

Actividades realizadas:

UTN San Francisco

- Evaluación diagnóstica del laboratorio y definición del alcance de capacitaciones a brindar desde Ceprocó
- Relevamiento del equipamiento e insumos mínimos necesarios para la realización de los ensayos según normativas vigentes
- Capacitación en técnicas normatizadas para ensayos fisicoquímicos en agua según CAA y cumplimiento de requisitos normativos de calidad según 9001:2016 y ISO 17025:2017 para un mejor posicionamiento del laboratorio
- Capacitación en herramientas de gestión necesarios para un mejor posicionamiento del laboratorio – Procedimiento de compras y contrataciones para laboratorio, gestión comercial y comunicaciones y administración de Servicios Tecnológicos
- Sensibilización para implementación de sistema de gestión de calidad
- Visita y auditoria externa a UTN - Evaluación del laboratorio

Servicio Integral de Laboratorio - Villa Dolores

- Evaluación diagnóstica del laboratorio y definición del alcance de colaboración técnico analítica a brindar desde Ceprocó.
- Definición de las metodologías de ensayo para microbiología de aguas a implementar y/o fortalecer.
- Relevamiento del equipamiento e insumos mínimos necesarios para las metodologías definidas y realización de ensayos de aptitud en análisis microbiológico y comparaciones en paralelo con Ceprocó.
- Visita y auditoria externa a SIL de Villa Dolores para evaluar el grado de cumplimiento de los requisitos específicos en las metodologías seleccionadas para su calificación.

UTN Villa María:

- Reuniones de trabajo para detección de las necesidades técnico analítico del laboratorio.
- Provisión de información sobre el nomenclador de servicios del Ceprocó para su difusión a través de la ventanilla.
- Colaboración en el marco de calibraciones realizadas a equipamiento de laboratorio en Villa María por parte de Ceprocó.
- Colaboración en aporte de material de trabajo y capacitaciones por parte de Ceprocó. (capacitaciones, material teórico y cepas microbiológicas) al laboratorio de Villa María.



Estadísticas asociadas

UTN San Francisco:

- Número de Capacitaciones:
 - Encuentros teóricos técnicos y de gestión (8)
 - Encuentros prácticos (2)
- Número de Reuniones técnicas / gestión (8)
- Número de auditorías al laboratorio UTN San Francisco (1)

Servicio Integral de Laboratorio - Villa Dolores

- Número de Capacitaciones:
 - Encuentros teóricos microbiología (4)
- Número de Reuniones técnicas / gestión (4)
- Número de auditorías al laboratorio SIL Villa Dolores (1)

UTN Villa Maria

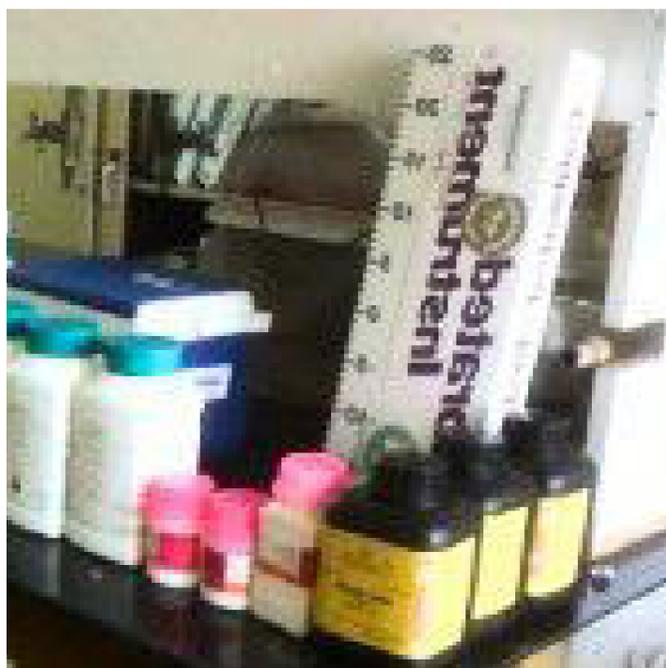
- Número de Reuniones técnicas / gestión (4)
- Número de auditorías al laboratorio UTN Villa Maria (2)

Niveles de Gobierno intervinientes y/o actores participantes

Servicio Integral de Laboratorios de Villa Dolores

Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional Villa Maria

Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional San Francisco



OBJETIVO 8**GESTIÓN DE LA CALIDAD: ISO 9001 E ISO 17025**

Relación con los ODS: 17.6

Beneficiarios

Solicitantes de servicios que requieran cumplimiento de los requisitos según norma mencionada.

Actividades realizadas**• ISO 9001:**

- IRAM-ISO 9001:2015 - RI: 9000 - 728 - Re Certificación en 2020. Sin No Conformidades. Evaluación de manera mixta - virtual y presencial, cumpliendo así los protocolos vigentes de Covid-19.
- IRAM-ISO 9001:2015 - RI: 9000 - 728 - Seguimiento N° 1 y cambio de alcance. Año 2021.
- IRAM-ISO 9001:2015 - RI: 9000 - 728 - Seguimiento N° 2. Año 2022.
- RAM-ISO 9001:2015 - RI: 9000 - 728 - Re Certificación. Año 2023.

• ISO/IEC 17025:2017

- Auditoría de Gestión y Técnica para Calibración de pipetas (volumen) / Calibración de balanzas (masa) por parte Servicio Argentino de Calibración y Medición INTI - SAC Seguimiento en 2020, 2021, 2022, 2023.

• Solicitud de financiamiento al Programa Nacional de Fortalecimiento de la Calidad (FORDECAL) para los siguientes proyectos técnicos:

- Determinación de aniones (nitrito, nitrato, cloruro, fluoruro y sulfato) por cromatografía iónica en agua, según SMWW (ed .23) método 4110 A y B;
- Método horizontal para el recuento de Escherichia coli beta-glucuronidasa positiva en alimentos, según ISO 16649-2:2001 Parte 2: Técnica de recuento de colonias a 44°C utilizando 5-bromo-4-cloro-3-indolil beta-D-glucurónido, y Determinación de gluten en alimentos, según AOAC Official Method 991.19 "Gliadin as a Measure of Gluten in Foods";

- Calibración de balanzas analíticas, granatarias, de funcionamiento no automático de equilibrio automático con clases de precisión I, II y III y de pipetas accionadas por pistón con desplazamiento por aire (Tipo A) o desplazamiento directo (Tipo D).
- Revisión de procesos en áreas de apoyo (RRHH / Recepción de Muestras / Compras / Legales / Gerencias / Oficina Comercial / Sistemas, etc) para adecuar los requisitos de la norma.
- Mantenimiento de la calificación de los Auditores Internos mediante reuniones de seguimiento y talleres de Gestión de las actividades del Proceso de Auditorías Internas.
- Contribución a la formación y desempeño del personal, mediante dictado de capacitaciones, conducción de talleres y actividades de sensibilización en temas de calidad, gestión y seguridad (Planificación, Análisis de Riesgos y Oportunidades, Método 5 S, Evaluación de Satisfacción e Indicadores de Gestión, Prevención de Riesgos, Seguridad general y específica; etc).
- Incorporación al SGD Instructivos de Validación/Verificación/Control de Calidad internos, para garantizar la calidad de los resultados de los métodos analíticos
- Modificación de la metodología de administración de documentos y registros garantizando el control de la información documentada en cumplimiento con la ley de simplificación y modernización del estado – Despapelización.
- Incorporación de los compromisos de confidencialidad e imparcialidad con aplicación plena formalizada mediante CIDI internamente (empleados y contratados) y extensión a externos (clientes, prestadores de servicios y partes interesadas).

Estadísticas asociadas

- Número de proyectos presentados a Fordecal : 3
- Número de ensayos propuestos para acreditación: 5
- Auditorías externas aprobadas: 8
- Hallazgos resueltos en tiempo

Niveles de Gobierno intervinientes y/o actores participantes

Ministerio de Economía de Nación / Industria y Desarrollo productivo. IRAM.

OBJETIVO 9

PROMOVER LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE Y LA FIDELIZACIÓN CON LA INSTITUCIÓN

Relación con los ODS: 8.3, 16.6

Beneficiarios

Personal de CEPROCOR y todas las personas de Córdoba que se benefician de las investigaciones y servicios brindados.

Actividades realizadas

- Nueva página web actualizada en forma periódica con toda la información referente a las actividades desarrolladas por CEPROCOR con una creación de mínimo cuatro contenidos por mes.
- Fortalecimiento de los perfiles en las redes sociales de CEPROCOR para obtener mayor vinculación con nuestros clientes y seguidores.
- Introducción de encuestas para medir el grado de satisfacción de nuestros clientes con el indicador Net Promoter Score (NPS). El NPS mide la lealtad de los clientes a la organización, dónde un alto valor obtenido es deseable.

Estadísticas asociadas

- Usuarios activos promedio mensual en la web: 500.
- $NPS^{\circledR} = \% \text{ promotores (nos califican con 9 y 10)} - \% \text{ detractores (entre 0 y 6)}$: Promedio de 72 (el estándar era 70).

Niveles de Gobierno intervinientes y/o actores participantes

Ministerio de Obras Públicas

Ministerio de finanzas.



OBJETIVO 10

COLABORACIÓN CON LA PANDEMIA POR COVID-19

Relación con los ODS: 3.3, 8.3, 9.5

Beneficiarios

Todas las personas de Córdoba, Argentina y el mundo que se benefician de las investigaciones y servicios brindados por la institución.

Actividades realizadas

- Utilización y readaptación de las capacidades de CEPROCOR para colaborar con la provincia y el país en la emergencia sanitaria surgida por el Covid-19.
- Diversos proyectos vinculados:

Proyecto	Objetivo Principal	Resultados alcanzados
<p>Solución de Ibuprofenato de sodio nebulizable, para tratamiento de patologías pulmonares</p>	<p>Comprobar la eficacia de un desarrollo transferido a la Empresa Química Luar SRL, para tratamiento de rescate ante el COVID-19.- Caracterización farmacocinética del Ibuprofeno hipertónico nebulizable.</p>	<p>Actividades de vinculación, seguimiento y apoyo entre la empresa y organismos regulatorios de la Provincia (Ministerio de Salud) y Nación (ANMAT) para orientar la investigación clínica requerida para la aprobación del producto innovador. Convenio comercial con Química Luar.</p>
<p>Diseño, Desarrollo, Construcción y presentación de un dispositivo con radiación UV C para disminución de carga viral de Covid 19 (SARS-CoV-2) en superficies junto al Centro Tecnológico De Arteaga.</p>	<p>Diseñar y desarrollar un sistema ágil y efectivo de disminución de carga viral sobre diferentes objetos, a partir de la aplicación de radiación UV C, con el fin de minimizar la propagación y contagio del COVID-19, en el ámbito industrial y comercial</p>	<p>Convenio de articulación entre CEPROCOR y Cámara de Industriales Metalúrgicos de Córdoba. Adjudicación de fondos mediante convocatoria de la Agencia Nacional I+D+i. Prototipo funcional desarrollado y en proceso de validación con la industria.</p>

<p>Guante Químico</p>	<p>Desarrollo de un producto innovador a escala piloto un producto sanitizante de acción prolongada a partir de la introducción de un biopolímero.</p>	<p>Desarrollo del producto, elaboración en planta habilitada y validación en laboratorio de CEPROCOR. Alianza estratégica público-privada para la producción de 5.000 para disposición del sector público. A la espera de presentación por parte de la empresa de trámite de habilitación en Anmat.</p>
<p>Estándar para Covid-19</p>	<p>Desarrollo de un estándar de arn sintético para la detección y/o cuantificación de SARS-COV-2 en ensayos de QRT-PC.</p>	<p>Se desarrolló un estándar para utilizar para la cuantificación de virus, pero no se pudo terminar de lograr una separación al 100% de material de ADN.</p>
<p>Solución de Ibuprofenato de sodio nebulizable, para tratamiento de patologías pulmonares</p>	<p>Comprobar la eficacia de un desarrollo transferido a la Empresa Química Luar SRL, para tratamiento de rescate ante el COVID-19.- Caracterización farmacocinética del Ibuprofeno hipertónico nebulizable.</p>	<p>Actividades de vinculación, seguimiento y apoyo entre la empresa y organismos regulatorios de la Provincia (Ministerio de Salud) y Nación (ANMAT) para orientar la investigación clínica requerida para la aprobación del producto innovador. Convenio comercial con Química Luar.</p>
<p>Desarrollo de métodos bioanalíticos para su posterior uso en ensayos de farmacología clínica.</p>	<p>Obtener evidencia sobre la eficacia de la absorción de ibuprofeno por inhalación en modelos representativos.</p>	<p>Evidencia de la dependencia de la distribución de ibuprofeno con la forma de administración en modelos animales.</p>



Servicios desarrollados

- Desarrollo de modelo experimental para evaluación de eficacia bactericida / virucida (según normas, por ejemplo según IRAM 25574: 1981) de:
 - Desinfectantes líquidos a utilizar en superficies de diferentes textiles.
 - Un prototipo de cabina de desinfección de textiles a base de ozono.
 - Compuestos biocidas incorporados a materiales de construcción.
 - Un dispositivo ozonizador utilizado en ambulancias de servicios de emergencia.
 - Dispositivos que utilizan radiación UVC con destino a la desinfección de diferentes superficies.
 - Una solución nanoYo/TiO₂OTEC a base de nanopartículas de dióxido de titanio, colocada sobre piezas plásticas.
- Determinación de principios activos en formulados comerciales líquidos utilizados para actividades de desinfección.
- Desarrollo de Protocolo COVID-19 para:
 - Instituciones dedicadas a proyectos de investigación científica y/o desarrollo tecnológico y/o innovación en el ámbito de la provincia de Córdoba.
 - Comedores escolares del Programa de Asistencia Integral de Córdoba (PAICor), para modalidad tradicional y racionamiento en cocido.
 - Cuidado de la salud ante la reapertura de Centros Educativos para la Subdirección de Promoción Social y de Salud - Ministerio de Educación del Gobierno de la provincia de Córdoba.
 - Servicio de Alimentos en Centros de Atención de Adultos Mayores y personas con discapacidad, solicitado por el Programa de Zoonosis, Área de Epidemiología, Ministerio de Salud del Gobierno de la Provincia de Córdoba.
- Reacondicionamiento de laboratorios para la realización de ensayos de Covid-19 por RT-PCR ayudando a incrementar la oferta de tests en la provincia de Córdoba.
- Colaboración con el Ministerio de Salud de la provincia de Córdoba en lo referente a la realización de ensayos por RT-PCR para el diagnóstico de Covid 19, siendo el centro de referencia para las muestras provenientes de las regiones Cruz del Eje, Dean Funes y Valle de Punilla, incluyendo screening para la detección de variantes del SARS Cov 2.

Estadísticas asociadas e indicadores

- Número de modelos experimentales desarrollados para evaluar eficacia bactericida: **9**
- Número de muestras testeadas por RT-PCR para covid-19: **39.245**





Ministerio de
**CIENCIA Y
TECNOLOGÍA**



CÓRDOBA
entre todos