



DISCURSO DE LA CUENTA PÚBLICA 2022

Oficina Asesora de Comunicación Corporativa

Mayo - 2022

El presente documento incorpora observaciones recogidas antes de la entrega de la Cuenta Pública y durante la misma, que involucraron cambios de información y/o datos.

Simbología:

COLOR GRIS: Observaciones recogidas durante la entrega de la Cuenta Pública.

COLOR AMARILLO: Observaciones recogidas en la sesión de revisión con el Consejo de la Sociedad Civil (COSOC) de la CCHEN.

I. **[BIENVENIDA Y DESCRIPCIÓN DE LA CCHEN]**

BIENVENIDOS Y BIENVENIDAS A NUESTRA PROPUESTA DE CUENTA PÚBLICA PARTICIPATIVA DE LA COMISIÓN CHILENA DE ENERGÍA NUCLEAR, CORRESPONDIENTE AL EJERCICIO DEL AÑO 2021. ESTA ES UNA INSTANCIA EN LA QUE COMPARTIMOS CON USTEDES NUESTROS LOGROS, Y LOS NUEVOS DESAFÍOS, COMO PARTE DE UN PROCESO EN EL QUE, ADEMÁS, ESTAMOS INCORPORANDO OBSERVACIONES Y SUGERENCIAS DE LA CIUDADANÍA ORGANIZADA Y DEL PÚBLICO, EN GENERAL.

DESDE EL **CENTRO DE ESTUDIOS NUCLEARES LA REINA**, DAMOS INICIO A ESTE HITO DE NUESTRA INSTITUCIÓN PÚBLICA, ABIERTO A LA CIUDADANÍA.

LA COMISIÓN CHILENA DE ENERGÍA NUCLEAR (CCHEN) ES UN INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE INVESTIGACIÓN PÚBLICO, DEPENDIENTE DEL MINISTERIO DE ENERGÍA, CON 58 AÑOS DE EXPERIENCIA Y CONTRIBUCIÓN AL PAÍS, **CREADO EN EL MARCO DE LA LEY 16.319¹**.

ESTA CUENTA PÚBLICA SINTETIZA LOS LOGROS DE LA CCHEN EN 2021, UN TIEMPO AÚN MARCADO POR LA PANDEMIA. NO OBSTANTE, DEBEMOS DECIRLO, DURANTE TODA LA CONTINGENCIA SANITARIA, LA CCHEN SE MANTUVO OPERATIVA, SIN INTERRUPCIÓN, EN TODAS SUS ÁREAS.

TODO LO QUE REALIZAMOS ESTÁ IMBUIDO DE LA CONCIENCIA DEL SIGNIFICATIVO APORTE QUE LAS TECNOLOGÍAS NUCLEARES Y RADIOLÓGICAS HACEN EN ÁREAS DE NUESTRA VIDA, A NIVEL NACIONAL, QUE IMPACTAN EN EL BIENESTAR DE LAS PERSONAS Y EN NUESTRO DESARROLLO ECONÓMICO.

EN LA CCHEN NOS DEDICAMOS A LA INVESTIGACIÓN Y AL DESARROLLO DE LAS CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS NUCLEARES Y A SUS APLICACIONES, LAS QUE CONTRIBUYEN, COMO HEMOS MENCIONADO, EN DIVERSAS ÁREAS DE LA SOCIEDAD. JUNTO A ELLO, TENEMOS LA MISIÓN DE REGULAR Y FISCALIZAR LAS ACTIVIDADES NUCLEARES Y FUENTES RADIATIVAS DE PRIMERA CATEGORÍA, LAS MÁS POTENTES DEL SECTOR. NUESTRA EXPERIENCIA NOS FACILITA APROVECHAR LOS USOS PACÍFICOS DE LA ENERGÍA NUCLEAR Y DE LAS RADIACIONES IONIZANTES, ACERCANDO PRODUCTOS Y SERVICIOS RELACIONADOS. COMO INSTITUCIÓN PÚBLICA, TAMBIÉN ASESORAMOS AL GOBIERNO Y A DISTINTOS ACTORES DE LA SOCIEDAD, EN MATERIAS DE NUESTRA COMPETENCIA TÉCNICA.

LA GOBERNANZA DE LA CCHEN ESTÁ COMPUESTA POR UN CONSEJO DIRECTIVO DE SIETE INTEGRANTES, QUE REPRESENTAN AL GOBIERNO CENTRAL, A LOS MINISTERIOS DE ENERGÍA Y DE SALUD Y A LAS FUERZAS ARMADAS. LA DIRECCIÓN EJECUTIVA Y UN EQUIPO DE GESTIÓN DIRECTIVA DE CINCO DIVISIONES SON CARGOS DE ALTA DIRECCIÓN PÚBLICA, QUE SE SOMETEN A CONCURSOS PÚBLICOS COMPETITIVOS. LA DIRECCIÓN EJECUTIVA ES ASISTIDA, ADEMÁS, POR OFICINAS ASESORAS CORPORATIVAS EN MATERIAS CLAVE DE LA GESTIÓN INSTITUCIONAL.

PARA EL CUMPLIMIENTO DE SUS ACTIVIDADES, LA CCHEN DESPLIEGA UNA SERIE DE CAPACIDADES, BASADAS EN SU EQUIPO HUMANO, INTEGRADO POR 290 PERSONAS DE MÚLTIPLES ESPECIALIDADES CIENTÍFICO-TÉCNICAS, EN UN AMPLIO ESPECTRO, ASÍ COMO TAMBIÉN EN GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN. NUESTRA INFRAESTRUCTURA, ÚNICA EN EL PAÍS, DE RELEVANTE VALOR CIENTÍFICO Y TÉCNICO, SE ORGANIZA COMO UN RECURSO TECNOLÓGICO ENFOCADO EN EL ECOSISTEMA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO Y EN LAS APLICACIONES QUE OFRECEMOS A LA COMUNIDAD. SE COMPONE DE DOS CENTROS DE ESTUDIOS NUCLEARES, CON **UN REACTOR**

¹ Incorporación de información: Mencionar la ley que da origen a la CCHEN.

NUCLEAR DE INVESTIGACIÓN OPERATIVO², LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN Y DE RECURSOS TECNOLÓGICOS DE APOYO, INSTALACIONES DE RADIOFARMACIA, SERVICIOS TECNOLÓGICOS EN LAS ÁREAS DE USO Y MANEJO DE LAS RADIACIONES, BIBLIOTECAS E INSTALACIONES DE APOYO.

II. [ÁREAS DE TRABAJO]

[Investigación y Desarrollo]

LA CCHEN NACE EN EL SIGLO PASADO, EN LA DÉCADA DEL 60, CON EL PROPÓSITO DE CONTRIBUIR MEDIANTE LAS CIENCIAS NUCLEARES AL DESARROLLO DEL PAÍS. PARTICULARMENTE IMPORTANTE FUE, EN ESOS INICIOS, INTRODUCIR AL PAÍS EN LA MEDICINA NUCLEAR. EN LOS ÚLTIMOS AÑOS, LA CCHEN HA ORIENTADO, DE MANERA MÁS FOCALIZADA, SU CONTRIBUCIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA A TEMÁTICAS DE INTERÉS PARA EL PAÍS Y CON IMPACTO EN EL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN NACIONAL. A TRAVÉS DE UNA ESTRUCTURA DE GESTIÓN ACTUALIZADA Y PRIORIZADA, SE ESPERA ASEGURAR LA MAYOR EFICACIA Y POTENCIAR LOS RESULTADOS, CON UNA VISIÓN DE MEDIANO Y LARGO PLAZO.

EN 2021 LA CCHEN SE PROPUSO CONTINUAR ABOCADA A LA CONFIGURACIÓN DE SU ECOSISTEMA DE INVESTIGACIÓN, CUMPLIÉNDOSE UNA DE SUS METAS PRINCIPALES CON LA CREACIÓN DE CINCO CENTROS DE INVESTIGACIÓN, ORIENTADOS A LA AGENDA PÚBLICA Y A DESAFÍOS CIENTÍFICOS. SE DEFINIERON LOS MARCOS DE ACCIÓN PARA CUATRO DE ESTOS CENTROS, QUE SON: EL DE INVESTIGACIÓN EN LA INTERSECCIÓN DE FÍSICA DE PLASMA, MATERIA Y COMPLEJIDAD; EL DE FÍSICA NUCLEAR Y NEUTRONES; EL DE MATERIALES PARA LA TRANSICIÓN Y SOSTENIBILIDAD ENERGÉTICA; Y EL DE TECNOLOGÍAS NUCLEARES EN ECOSISTEMAS VULNERABLES. EN 2022 ESPERAMOS ESTABLECER EL MARCO DE ACCIÓN PARA EL QUINTO CENTRO, ENFOCADO EN LAS CIENCIAS NUCLEARES EN SALUD Y BIOMEDICINA. DE ESTE MODO, QUEREMOS CONTRIBUIR A LA SOLUCIÓN DE PROBLEMÁTICAS EN TORNO AL CAMBIO CLIMÁTICO Y AL CUIDADO DE NUESTRO MEDIOAMBIENTE, TANTO EN LA MITIGACIÓN DE SUS EFECTOS EN LA BIODIVERSIDAD COMO EN LA EXPLORACIÓN DE FORMAS SOSTENIBLES DE GENERACIÓN DE ENERGÍA; EN EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES CATASTRÓFICAS DE ALTA PREVALENCIA, EXPLORANDO NUEVOS RADIOFÁRMACOS Y TÉCNICAS INÉDITAS, A LA VEZ QUE AYUDAMOS A EXTENDER EL UMBRAL DE CONOCIMIENTO DE LA FÍSICA Y CIENCIAS RELACIONADAS A TEMÁTICAS DE INTERÉS NACIONAL Y GLOBAL.

OTRO COMPONENTE CLAVE DE LAS METAS DEL ECOSISTEMA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO -O I+D- TIENE SU FOCO EN EL PROGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN NÚCLEO DE INSTALACIONES TECNOLÓGICAS, DE APOYO TRANSVERSAL A LA INVESTIGACIÓN INSTITUCIONAL Y A INVESTIGADORES E INVESTIGADORAS DE OTRAS INSTITUCIONES DEL PAÍS. DURANTE 2021 SE CUMPLIERON LAS METAS, GRACIAS A LA DEFINICIÓN DEL SISTEMA DE TRABAJO DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS RESPECTIVAS Y LAS Y LOS PROFESIONALES A SU CARGO. LA IMPORTANCIA E IMPACTO DE ESTOS RECURSOS TECNOLÓGICOS CCHEN SE REFLEJA EN LOS MÁS DE TRES MIL ANÁLISIS REQUERIDOS POR DISTINTOS USUARIOS Y USUARIAS DE LA INSTITUCIÓN Y LA COMUNIDAD.

² Incorporación de información: Mencionar el número de reactores operativos. La CCHEN mantiene otro reactor de investigación, sin capacidad operativa, en el Centro de Estudios Nucleares Lo Aguirre, en la comuna de Pudahuel

POR SU PARTE, NOS PLANTEAMOS UN PROGRAMA PARA ACTUALIZAR LA TRANSFERENCIA DE LOS RESULTADOS Y PRODUCTOS DE LA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN EL ÁREA NUCLEAR A LOS NUEVOS REQUERIMIENTOS DE LA SOCIEDAD. A LOS COMPONENTES DE INVESTIGACIÓN Y DE RECURSOS TECNOLÓGICOS, SE SUMA ASÍ UNO ENFOCADO COMPLETAMENTE EN LA GESTIÓN. EN 2021 SE CREA UNA NUEVA UNIDAD, PARA UNA GESTIÓN INTEGRADA EN LO ADMINISTRATIVO Y ESTRATÉGICO, DE APOYO A LA FORMULACIÓN, POSTULACIÓN Y DESARROLLO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO, LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO GENERADO POR ESTAS ACTIVIDADES, LA VIGILANCIA TECNOLÓGICA Y PROSPECTIVA, Y LOS PROCESOS DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO Y TECNOLOGÍA. A TODO LO ANTERIOR, SE SUMA UNA OFICINA DE VINCULACIÓN ESPECIALIZADA, QUE APUNTA A GENERAR SINERGIAS Y A POTENCIAR EL TRABAJO COLABORATIVO CON GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE OTRAS INSTITUCIONES, CON APORTES MUTUOS EN INFRAESTRUCTURA Y TALENTOS. EN 2022, UNA DE LAS TAREAS PRINCIPALES SERÁ LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE PROBLEMAS, LLAMADO A AUNAR LAS CAPACIDADES INSTITUCIONALES EN TORNO A SOLUCIONES A TEMÁTICAS DE IMPACTO, QUE LOS DIVERSOS SECTORES DE LA SOCIEDAD REQUIERAN DESARROLLAR SOBRE LA BASE DE NUESTRO CONOCIMIENTO, DE MANERA INTEGRADA CON OTRAS DISCIPLINAS CIENTÍFICAS.

TODOS ESTOS ESFUERZOS SE COMBINAN PARA APOYAR LOS PROYECTOS DE NUESTROS EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN. EN 2021, ALCANZAMOS UN 90% DE LOS RESULTADOS ESPERADOS DE INVESTIGACIÓN, SUPERANDO LA META DE UN 85%. HUBO QUINCE PROYECTOS ACTIVOS EN 2021, CON LOS QUE PROFUNDIZAMOS EN TEMAS DE FÍSICA, TALES COMO MECÁNICA ESTADÍSTICA EXPERIMENTAL Y ESTUDIO EXPERIMENTAL DE NEUTRONES CON ESPECTROMETRÍA. CONTINUAMOS LA INVESTIGACIÓN EXPERIMENTAL DEL PLASMA FOCUS, ASÍ COMO SU EFECTO DEL PLASMA Y LA RADIACIÓN EN MATERIA VIVA Y EN MATERIALES INORGÁNICOS, ADEMÁS DE SU APLICACIÓN PARA PROPULSIÓN DE NANOSATÉLITES; REALIZAMOS ESTUDIOS PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPECIES FORESTALES EUCALIPTO Y PEUMO, DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL Y SU ANÁLISIS CON LA GEOMEDICINA, E INVESTIGACIONES SOBRE EL CONTROL DE ENFERMEDADES EN COLMENAS.

JUNTO CON EL CONOCIMIENTO ADQUIRIDO EN ESTAS INICIATIVAS, DESTACAMOS OTROS LOGROS ASOCIADOS A LAS ACTIVIDADES, COMO LA IMPLEMENTACIÓN DE UN NUEVO ESPECTRÓMETRO Y SU CORRESPONDIENTE SISTEMA DE ADQUISICIÓN DE DATOS, AVANCES EN LA CARACTERIZACIÓN DE HACES DE NEUTRONES DEL REACTOR RECH-1, CLAVE PARA SU USO EN NUEVAS INVESTIGACIONES Y LA IMPLEMENTACIÓN DE UN LABORATORIO DE RADIOBIOLOGÍA VEGETAL, ORIENTADO AL TRABAJO CON ESPECIES VEGETALES Y EL IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO, ENTRE OTRAS PROBLEMÁTICAS ACTUALES. EN EL ÁMBITO DEL IMPULSO QUE BUSCAMOS DAR PARA GENERAR NUEVA OFERTA DE EDUCACIÓN SUPERIOR, QUE RECOJA NECESIDADES DE CONOCIMIENTO Y TALENTO DE LOS TEMAS QUE ABORDAMOS COMO INSTITUCIÓN, DESTACÓ LA PARTICIPACIÓN DE UNA DE NUESTRAS INVESTIGADORAS EN LA CREACIÓN Y FORMACIÓN DEL DIPLOMADO EN GEOQUÍMICA AMBIENTAL DE SUELOS DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE, COMO TAMBIÉN SU PARTICIPACIÓN EN EL COMITÉ EDITOR DE UN ANTEPROYECTO DE LEY DE SUELOS.

UNA PARTE DE LOS RESULTADOS QUE LOGRAMOS CON NUESTRAS ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN SE COMPARTEN A TRAVÉS DE PUBLICACIONES CIENTÍFICAS. EN 2021, DEL TOTAL DE ARTÍCULOS, 17 FUERON ACEPTADOS EN REVISTAS ISI Y/O CON COMITÉ EDITORIAL, EN LOS CUARTILES Q1 Y Q2. ESTAS PUBLICACIONES INVOLUCRAN A 23 PERSONAS DEL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN CCHEN Y SE CONCRETARON EN REVISTAS DE FÍSICA, FÍSICA APLICADA, BIOMATERIALES, CIENCIAS DE LA TIERRA, QUÍMICA DE MATERIALES, MATERIALES DE RIESGO,

DESALINIZACIÓN, AGRICULTURA, GEOQUÍMICA AMBIENTAL Y SALUD, INSECTOS Y TECNOLOGÍA, E INGENIERÍA NUCLEAR.

NUESTRO POTENCIAL EN INVESTIGACIÓN, EN TÉRMINOS DE LAS ÁREAS DE INFLUENCIA DE LAS CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS NUCLEARES, ES ENORME. PERO, NUESTRAS CAPACIDADES ACTUALES SE VEN LIMITADAS POR LAS RESTRICCIONES PRESUPUESTARIAS PARA LA CONTRATACIÓN DE INVESTIGADORES, INVESTIGADORAS Y PROFESIONALES EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, Y PARA LA RENOVACIÓN DE EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO. POR LO TANTO, TENEMOS UN DESAFÍO EN EL ÁMBITO DE I+D, QUE NOS HA OCUPADO SUSTANCIALMENTE ESTOS ÚLTIMOS DOS AÑOS, Y CUYO OBJETIVO ES MAXIMIZAR NUESTRA CONTRIBUCIÓN PESE A LAS LIMITACIONES. LOS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN TIENEN METAS ACORDADAS INSTITUCIONALMENTE Y UN EQUIPO DE GESTIÓN PROPORCIONA EL APOYO ADMINISTRATIVO PARA AUMENTAR LA DEDICACIÓN DE INVESTIGADORES E INVESTIGADORAS A LA TAREA PROPIAMENTE TAL. ACTUALMENTE CONTAMOS CON 20 INVESTIGADORES E INVESTIGADORAS CON DOCTORADO, QUIENES LIDERARÁN EN 2022 DOS PROYECTOS FONDECYT DE POSTDOCTORADO, TRES FONDECYT REGULARES, UN PROYECTO FONDEF Y DOS PROYECTOS DEL ORGANISMO INTERNACIONAL DE ENERGÍA ATÓMICA (OIEA), DE INVESTIGACIÓN COORDINADA.

TAMBIÉN DURANTE ESTE AÑO, ESTAMOS COMENZANDO NUEVAS INICIATIVAS DE INVESTIGACIÓN, YA SEAN PROPIAS O JUNTO A OTRAS INSTITUCIONES. UNO DE NUESTROS PROYECTOS ES UN FONDECYT DE INICIACIÓN, CUYO OBJETIVO ESTUDIAR Y DESARROLLAR UN NUEVO SISTEMA MINERO DE EXTRACCIÓN DE LITIO, QUE GARANTICE LA OBTENCIÓN DE SALMUERA DE ALTA PUREZA, LIBRE DE SUS PRINCIPALES ELEMENTOS CONTAMINANTES. ASÍ, SE ABRIRÁ LA POSIBILIDAD PARA UN PROCESO MÁS SOSTENIBLE QUE EL EMPLEADO HOY.

OTRO PROYECTO FONDECYT CONTRIBUIRÁ A ESTABLECER LA RELACIÓN ENTRE LA APARICIÓN DE NEUTRONES DE ORIGEN CÓSMICO Y LA MEDICIÓN DE PROPIEDADES DEL MEDIOAMBIENTE, EL SUELO Y EL AIRE. EN ESE MARCO, SE DESARROLLARÁN CAMPAÑAS EXPERIMENTALES QUE ABARCARÁN 31 PUNTOS DE ARICA A MAGALLANES, Y EN LAS QUE SE INVOLUCRARÁ A PERSONAS DE VARIADAS DISCIPLINAS, DE DISTINTAS UNIVERSIDADES E INSTITUCIONES DEL PAÍS.

EN OTRA INICIATIVA FONDECYT, LA CCHEN ESTUDIARÁ, EN CONJUNTO CON LA UNIVERSIDAD ANDRÉS BELLO, EL COMPORTAMIENTO DE CIERTOS SISTEMAS COMPLEJOS, MEDIANTE EL DESARROLLO DE MODELOS TEÓRICOS Y DE SIMULACIÓN COMPUTACIONAL. EJEMPLOS DE ESTE TIPO DE SISTEMAS SON LOS PLASMAS FUERA DEL EQUILIBRIO, COMO LOS GENERADOS EN EXPERIMENTOS REALIZADOS EN LA PROPIA CCHEN. EL PROYECTO TIENE POTENCIAL IMPACTO EN LA FÍSICA DE PLASMAS Y OTRAS ÁREAS, COMO FÍSICA DE MATERIALES.

UN PROYECTO, LIDERADO POR LA UNIVERSIDAD DE CHILE, CONTARÁ CON LA PARTICIPACIÓN DE UNA INVESTIGADORA DEL CENTRO DE TECNOLOGÍAS NUCLEARES EN ECOSISTEMAS VULNERABLES DE LA CCHEN Y SE CENTRARÁ EN LA ZONA INDUSTRIAL DE PUCHUNCAVÍ-VENTANAS, DONDE SE CUANTIFICARÁN LOS NIVELES DE METALES PESADOS EN LA ATMÓSFERA.

OTRAS DOS INICIATIVAS, LIDERADAS POR LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA, CONTARÁN CON INVESTIGADORES DE NUESTRO CENTRO P2MC, DE INVESTIGACIÓN EN LA INTERSECCIÓN DE FÍSICA DE PLASMAS, MATERIA Y COMPLEJIDAD. UNO DE LOS PROYECTOS TENDRÁ COMO OBJETO DE ESTUDIO LAS DESCARGAS EN LA ETAPA DE IMPLOSIÓN DEL PLASMA, CONTRIBUYENDO AL CONOCIMIENTO LOCAL PARA COMPLEMENTAR LAS OBSERVACIONES DE LA COMUNIDAD CIENTÍFICA. EL OTRO PROYECTO ABORDARÁ LA FÍSICA FUNDAMENTAL Y LA APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN DE PLASMAS USANDO LÁSERES PULSADOS CON DESCARGAS ELÉCTRICAS ESPECÍFICAS. LAS TECNOLOGÍAS BASADAS EN EL USO DE PLASMAS -EL LLAMADO

CUARTO ESTADO DE LA MATERIA- HA SURGIDO COMO UNO DE LOS MÉTODOS EMERGENTES MÁS EFECTIVOS Y DE MAYOR IMPACTO EN LAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS MODERNAS, CON OPORTUNIDADES ÚNICAS Y NOVEDOSAS PARA EL PROCESAMIENTO DE MATERIALES DE ALTO VALOR AGREGADO.

EL AUMENTO DE LAS CAPACIDADES PROPIAS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO ES SIEMPRE UNO DE LOS DESAFÍOS QUE NOS IMPONEMOS COMO INSTITUCIÓN. EN ESTE SENTIDO, EL IMPULSO PARA RETOMAR UN ÁREA DE I+D EN DOSIMETRÍA BIOLÓGICA BUSCA DESARROLLAR LAS CAPACIDADES DE DETERMINACIÓN DE DOSIS RETROSPECTIVA EN SITUACIONES DE DAÑO POR IRRADIACIÓN, CONSIDERANDO EL ESTUDIO DEL ESTADO DEL ARTE DEL ÁREA, CATASTRO DE LAS NECESIDADES MATERIALES Y PROFESIONALES, Y ESTABLECIMIENTO DE BRECHAS. EN ESTE MARCO, SE CUMPLIERON TODAS LAS METAS PROPUESTAS, Y LAS PRIMERAS ACCIONES SE INICIARON EN EL SEGUNDO SEMESTRE.

OTRA DE LAS NUEVAS CAPACIDADES DE LABORATORIO DICE RELACIÓN CON LA RADIOFARMACIA, DONDE NOS HEMOS PLANTEADO EL DESAFÍO DE IMPLEMENTAR EL LABORATORIO DE I+D EN RADIOFARMACIA, LLAMADO "LIDERA". EN 2021 SE ALCANZARON TODAS LAS FASES PROPUESTAS, DEFINIÉNDOSE EL DISEÑO Y FUNCIONAMIENTO DE ESTE LABORATORIO, EL CUAL SE HALLA HOY EN FASE DE REMODELACIÓN DE SUS INSTALACIONES. SE IDENTIFICARON LAS OPORTUNIDADES PARA INVESTIGAR Y DESARROLLAR RADIOFÁRMACOS QUE SE PUEDAN SUMAR A LA OFERTA INSTITUCIONAL, INCLUYENDO UNA LISTA DE LOS PRINCIPALES RADIOISÓTOPOS DE INTERÉS PARA LA COMUNIDAD MÉDICA.

EN ESTE MISMO ÁMBITO, DURANTE 2021 TRABAJAMOS EN EL NUEVO RADIOFÁRMACO FLÚOR 18 PSMA-1007, UN INSUMO IMPORTANTE PARA LA DETECCIÓN DEL CÁNCER DE PRÓSTATA. EN 2021, LOGRAMOS REALIZAR LAS PRIMERAS PRUEBAS DE PRODUCCIÓN DEL RADIOFÁRMACO. DE ACUERDO AL OBSERVATORIO GLOBAL DE CÁNCER DE LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, SE ESTIMA QUE EL CÁNCER DE PRÓSTATA ES LA NEOPLASIA MALIGNA CON MAYOR INCIDENCIA Y CANTIDAD DE MUERTES DE VARONES EN CHILE. ESPERAMOS QUE MUY PRONTO LA COMISIÓN PUEDA PONER ESTE PRODUCTO A DISPOSICIÓN DE LAS INSTITUCIONES DE SALUD DEL PAÍS.

NUESTRO REACTOR NUCLEAR EXPERIMENTAL NO SOLO ES CLAVE PARA EL ÁREA DE LA SALUD, SINO TAMBIÉN HA POSIBILITADO INVESTIGACIONES EN DIVERSAS ÁREAS. SU ACTUALIZACIÓN ES UNO DE LOS OBJETIVOS QUE LA CCHEN SE HA PROPUESTO, PARA AUMENTAR SU CONTINUO APORTE A LA COMUNIDAD CIENTÍFICA. **LA META PARA 2021 DEL PLAN DE EVALUACIÓN DE ESTA INSTALACIÓN³** SE CUMPLIÓ EN UN 100%. DICHO PLAN BUSCA PROYECTAR LA UTILIZACIÓN DE LA INSTALACIÓN CON MAYORES APORTES A LA SOCIEDAD, A TRAVÉS DE UNA PUESTA AL DÍA TECNOLÓGICA. EL PROGRAMA CULMINÓ CON UN ANÁLISIS DE LA UTILIZACIÓN DEL REACTOR Y CON UN ANÁLISIS DESDE LA PERSPECTIVA DE LA GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y PROTECCIÓN RADIOLÓGICA. EN 2022 SE CONTINUARÁ CON INTERVENCIONES TÉCNICAS PROFUNDAS, ASISTIDAS CON LA OPINIÓN EXPERTA DE PROFESIONALES INTERNACIONALES QUE NOS ACOMPAÑARÁN.

ESTAS CAPACIDADES SE COMPLETAN CON LA FABRICACIÓN PROPIA DE LOS ELEMENTOS COMBUSTIBLES NUCLEARES. NUESTRO EQUIPO HA DESARROLLADO UNA MODIFICACIÓN QUE PERMITE AUMENTAR LA CONFIABILIDAD EN LA OPERACIÓN DE LOS ELEMENTOS Y QUE IMPACTA DIRECTAMENTE EN LA MEJORA DE LA SEGURIDAD INTRÍNSECA DEL REACTOR. MÁS AÚN, AVANZAMOS EN LAS ACCIONES PARA EXPORTAR ESTOS MATERIALES: DEFINICIÓN DE LOS TIPOS DE REACTOR QUE PUEDEN USARLOS, PROVEEDORES, FACTORES QUE INFLUYEN EN EL PRECIO DEL MATERIAL Y SU ESTRATEGIA DE ACERCAMIENTO. EN 2022 SE CONSIDERA MEJORAR LA

³ Incorporación de información: Se incorpora una descripción de la meta.

DETERMINACIÓN DE FACTORES DE PRODUCCIÓN, MERCADO, DISTRIBUCIÓN, LOGÍSTICA Y LEGISLACIÓN INTERNACIONAL.

[Regulación y Fiscalización]

EN MATERIA DE REGULACIÓN, SUPERVISIÓN, CONTROL Y FISCALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES QUE IMPLICAN LA APLICACIÓN DE LOS FENÓMENOS NUCLEARES, PARTICULARMENTE, LAS RADIACIONES IONIZANTES, LA CCHEN HA CREADO NUEVAS CAPACIDADES, PARA QUE LOS PROCESOS DE FISCALIZACIÓN TENGAN COMO RESULTADO UN EFECTIVO MEJORAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES. LOS USUARIOS Y USUARIAS DE FUENTES Y GENERADORES DE RADIACIONES DE PRIMERA CATEGORÍA TIENEN, EN NUESTRA SEGURIDAD NUCLEAR Y RADIOLÓGICA, UNA INSTANCIA DE COLABORACIÓN PARA HACER MÁS SEGURAS Y CONFIABLES SUS OPERACIONES. RECORDEMOS QUE LAS RADIACIONES IONIZANTES TIENEN UNA UTILIZACIÓN BENEFICIOSA EN EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES DE GRAN IMPACTO EN LA SALUD DE LAS PERSONAS, COMO EL CÁNCER, POR EJEMPLO. Y, EN EL ÁMBITO INDUSTRIAL, ESTAS RADIACIONES SON UNA HERRAMIENTA PARA LA INOCUIDAD ALIMENTARIA Y LA SEGURIDAD SANITARIA. LA CCHEN TIENE, EN EL PAÍS, LA MISIÓN DE CREAR LAS CONDICIONES BAJO LAS CUALES LA SOCIEDAD OBTENGA LOS BENEFICIOS DE ESTAS TECNOLOGÍAS, SIN IMPACTOS NEGATIVOS SOBRE LAS PERSONAS Y EL MEDIOAMBIENTE.

SON MÚLTIPLES LOS SECTORES QUE USAN ESTAS TECNOLOGÍAS, UNO DE LOS PRINCIPALES, SIN DUDA, SON LAS INSTITUCIONES DE SALUD PRIVADA Y PÚBLICA. DESDE 2020 LA CCHEN APOYA EL PLAN NACIONAL DEL CÁNCER 2018-2028. EN EL ÁMBITO REGULATORIO, DURANTE 2021, LA CCHEN EFECTUÓ EVALUACIONES DE SEGURIDAD E INSPECCIONES CONDUCENTES AL OTORGAMIENTO DE 4 AUTORIZACIONES DE OPERACIÓN PARA LA INSTALACIÓN DE NUEVO EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO EN RADIOTERAPIA, EN EL SISTEMA PÚBLICO DE SALUD. ESPECÍFICAMENTE, SE TRATA DE CUATRO NUEVOS ACELERADORES, PARA RAYOS X, INSTALADOS EN INSTITUCIONES PÚBLICAS DE SALUD A LO LARGO DEL PAÍS, COLABORANDO CON LA MACRORED NACIONAL DE RADIOTERAPIA: TRES ACELERADORES “VARIAN”, MODELO HALCYON, EN EL CENTRO ONCOLÓGICO DEL NORTE, EN EL HOSPITAL DR. GUILLERMO GRANT Y EN EL HOSPITAL BASE DE VALDIVIA, ADEMÁS DE UN ACELERADOR “ELEKTA”, MODELO INFINITY, INSTALADO EN EL INSTITUTO NACIONAL DEL CÁNCER. TODOS SE ENCUENTRAN OPERANDO EN TRATAMIENTO DE CÁNCER, CON EL CONSIGUIENTE IMPACTO POSITIVO PARA LA COMUNIDAD.

EN NUESTRA FUNCIÓN FISCALIZADORA, TUVIMOS COMO META LA GENERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE UN MODELO DE FISCALIZACIÓN QUE TRANSITE DESDE UN ENFOQUE ACTUAL DE PARTICIPACIÓN PASIVA A UNO ACTIVO, POR PARTE DE QUIENES CUENTAN CON AUTORIZACIÓN PARA OPERAR INSTALACIONES NUCLEARES Y RADIATIVAS. COMO RESULTADO DE ESTA LABOR Y EN CUMPLIMIENTO DE LA META, SE DISEÑÓ UN PLAN DE FISCALIZACIÓN ACTIVA Y LA INCORPORACIÓN DE MEJORES TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, CON NUEVOS SISTEMAS INFORMÁTICOS PARA LA VISUALIZACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE NOTIFICACIONES EN LÍNEA, TANTO PARA EL CATASTRO DE LOS USUARIOS PRESENTES EN EL SISTEMA, LOS INCIDENTES QUE PUDIERAN OCURRIR Y EL SEGUIMIENTO EFECTIVO DE LAS PREGUNTAS QUE TALES USUARIOS HACEN AL REGULADOR.

A SU VEZ, SE FORMULARON OBJETIVOS EN LOS SIGUIENTES LINEAMIENTOS:

- PROPONER EL MODELO Y LOS MECANISMOS DE AUTOEVALUACIÓN QUE DEBERÁN UTILIZAR LAS INSTITUCIONES REGULADAS, PARA DEMOSTRAR EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA DE SEGURIDAD NUCLEAR Y RADIOLÓGICA EN CADA UNA DE SUS INSTALACIONES.
- ESTABLECER Y DESARROLLAR LAS COMPETENCIAS Y RESPONSABILIDADES DE LOS Y LAS FISCALIZADORAS CON RELACIÓN AL NUEVO MODELO DE TRABAJO.
- DISEÑAR Y PROPONER LAS INICIATIVAS REQUERIDAS PARA LA CAPACITACIÓN DE INSTITUCIONES REGULADAS EN RELACIÓN CON EL CUMPLIMIENTO DEL NUEVO MODELO DE FISCALIZACIÓN.

FORTALECER ESTA FUNCIÓN FISCALIZADORA, QUE INCREMENTE LA EFECTIVIDAD DEL PROCESO, EL USO EFICIENTE DE RECURSOS Y EL ADECUADO MANEJO Y TRAZABILIDAD DE LA INFORMACIÓN GENERADA, HA SIDO UN OBJETIVO CLAVE. NOS PROPUSIMOS COMO META EN 2021 UNA EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DEL PROCESO DE INSPECCIÓN Y DE LA TRAZABILIDAD ALCANZADA DE HALLAZGOS IDENTIFICADOS POR FISCALIZADORES Y FISCALIZADORAS.

LA META SE CUMPLIÓ EN UN 100%, GENERÁNDOSE UN PLAN DE MODERNIZACIÓN, UNA NUEVA GUÍA DE CRITERIOS Y ORIENTACIONES PARA FUNCIONES DE FISCALIZACIÓN DE INSTALACIONES NUCLEARES Y RADIATIVAS DE PRIMERA CATEGORÍA, ADEMÁS DEL ACCESO PÚBLICO, CON EL SISTEMA DE CLAVE ÚNICA, A LOS TRÁMITES DE FISCALIZACIÓN EN MODALIDAD ONLINE. SE MEJORÓ, A SU VEZ, LA VISUALIZACIÓN INFORMÁTICA INTERNA DE LA GESTIÓN Y CONTROL DE PERSONAS, DEL PLAN DE INSPECCIÓN Y DE LAS NO CONFORMIDADES.

POR OTRO LADO, TUVIMOS COMO META MEJORAR EL SISTEMA DE INDICADORES DE GESTIÓN DE LA FISCALIZACIÓN, LO QUE TAMBIÉN SE LOGRÓ PLENAMENTE. SE IMPLEMENTARON 24 INDICADORES QUE PERMITEN IDENTIFICAR Y CUANTIFICAR EL RENDIMIENTO OBTENIDO POR LA UNIDAD DE FISCALIZACIÓN EN SUS ACTIVIDADES. ALGUNOS DE LOS DATOS RECOGIDOS PODEMOS VERLOS EN LA INFORMACIÓN QUE REVISAREMOS A CONTINUACIÓN.

EN 2021 SE RECIBIERON 337 SOLICITUDES DE EVALUACIÓN DE INSTALACIONES, DE LAS CUALES UN 94% CUMPLIÓ CON EL CORRESPONDIENTE PLAZO DE EVALUACIÓN DEFINIDO EN 40 DÍAS HÁBILES.

DE LAS SOLICITUDES EVALUADAS, 277 COMPLETARON EL PROCESO EN FORMA SATISFACTORIA, CON AUTORIZACIONES EMITIDAS. 18 SOLICITUDES FUERON RECHAZADAS POR FONDO, POR FALTA DE ALGÚN REQUERIMIENTO DE SEGURIDAD PARA SER APROBADA. 42 SOLICITUDES FUERON RECHAZADAS POR FORMA, EN ESTE CASO POR FALTA DE LOS DOCUMENTOS REQUERIDOS SEGÚN LO INDICADO. ESTAS SOLICITUDES SE ENMARCAN EN REQUERIMIENTOS PARA CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, TRANSFERENCIA, CIERRE TEMPORAL, CIERRE DEFINITIVO DE INSTALACIONES, IMPORTACIÓN, EXPORTACIÓN Y TRANSPORTE DE MATERIAL, ENTRE LAS MÁS RELEVANTES.

EN CUANTO A LAS SOLICITUDES PARA AUTORIZAR A PERSONAS EN EL SECTOR, SE RECIBIERON 199 SOLICITUDES, DE LAS QUE UN 87% CUMPLIÓ EL PLAZO DE EVALUACIÓN DEFINIDO EN 20 DÍAS HÁBILES Y UN 6.8 % AÚN ESTÁN EN EVALUACIÓN. 118 SOLICITUDES COMPLETARON EL PROCESO EN FORMA SATISFACTORIA, CON AUTORIZACIONES EMITIDAS. 44 SOLICITUDES FUERON RECHAZADAS POR FONDO, SIENDO LA CAUSA PRINCIPAL LA REPROBACIÓN DEL EXAMEN DE CONOCIMIENTOS TÉCNICOS EN PROTECCIÓN RADIOLÓGICA. FINALMENTE, 37 SOLICITUDES EVALUADAS FUERON RECHAZADAS POR FORMA.

EL SECTOR INDUSTRIAL PRESENTÓ EL MAYOR NÚMERO DE SOLICITUDES DE SERVICIO DE INSTALACIONES Y DE PERSONAS, SEGUIDO POR EL SECTOR MÉDICO Y LA PROPIA CCHEN.

LA VISUALIZACIÓN COMPLETA EN LOS PANELES DE CONTROL IMPLEMENTADOS PERMITEN HACER UN RÁPIDO Y MEJOR SEGUIMIENTO DEL ESTADO DEL PLAN DE INSPECCIÓN. SE DIO CUMPLIMIENTO AL 100% DE LAS INSPECCIONES, CON UN TOTAL DE 241 INSPECCIONES PROGRAMADAS Y 30 NO PROGRAMADAS EN 2021. DE ESTAS, SOLO TRES INSPECCIONES SE REALIZARON ANTES DE LA FECHA PROGRAMADA. SE DETECTARON 307 NO CONFORMIDADES EN TOTAL, ENCONTRÁNDOSE 197 LEVANTADAS Y EL RESTO AÚN EN PLAZO DE SER LEVANTADAS. EL 48.1 % DE LAS NO CONFORMIDADES DETECTADAS SE ASOCIAN AL NO CUMPLIMIENTO DE LOS PROCEDIMIENTOS DEFINIDOS EN LOS RESPECTIVOS MANUALES DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA DE LAS EMPRESAS.

COMO PODEMOS APRECIAR, LA MONITORIZACIÓN DE LOS INDICADORES IMPLEMENTADOS HA PERMITIDO AUMENTAR LA PRECISIÓN DE LA INFORMACIÓN SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE METAS ASOCIADAS A LA REGULACIÓN, ADEMÁS DE VERIFICAR EL DESEMPEÑO DE INSPECTORES, INSPECTORAS Y SECCIONES, TANTO PARA EL CASO DE FISCALIZACIÓN Y EVALUACIÓN DE INSTALACIONES, COMO DE PERSONAS. TODO LO ANTERIOR NOS FACILITA HOY Y EN EL FUTURO UNA LABOR TRANSPARENTE, PRIORIZADA Y EFECTIVA CON QUIENES UTILIZAN LA TECNOLOGÍA NUCLEAR Y DE RADIACIONES.

UN PILAR FUNDAMENTAL PARA LA REGULACIÓN ES CONTAR CON UNA NORMATIVA EFICAZ. POR ESO NOS PLANTEAMOS COMO META SELECCIONAR LOS PRECEPTOS LEGALES QUE DEBIERAN DESARROLLARSE EN LAS NORMAS Y ADEMÁS, GENERAR UN PLAN DE ACTUALIZACIÓN DE LA NORMATIVA. LA METODOLOGÍA CONSIDERÓ UN ALCANCE DE TRES AÑOS, Y UN TOTAL DE 26 DOCUMENTOS A DESARROLLAR EN ESTE NUEVO PLAN, CUMPLIÉNDOSE DE ESTA FORMA LA META. EN 2021, EL PLAN AVANZÓ CON UNA CLASIFICACIÓN DE INSTALACIONES NUCLEARES Y RADIATIVAS, Y CON LA MENCIONADA GUÍA DE CRITERIOS Y ORIENTACIONES PARA FUNCIONES DE FISCALIZACIÓN, Y LOS REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD PARA INSTALACIONES DE Gammagrafía y Radiografía Industrial, de laboratorios de alta radiotoxicidad, con fines de medicina nuclear, de instalaciones de aceleradores de partículas tipo ciclotrón, además de las instalaciones nucleares y radiactivas de la propia CCHEN. LO ANTERIOR SE RELACIONA CON LAS PRIORIDADES QUE POSEE EL ORGANISMO REGULADOR, CON LA DISPONIBILIDAD DE PROFESIONALES Y LA NECESIDAD DE CUBRIR LA MAYOR CANTIDAD POSIBLE DE INSTALACIONES NUCLEARES Y RADIATIVAS DEL PAÍS.

FINALMENTE, SE ESTABLECIERON METAS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA PROPIA UNIDAD ENCARGADA DE LA FUNCIÓN REGULADORA Y LOGRAR ASÍ MAYORES NIVELES DE EFICIENCIA Y OPORTUNIDAD EN LA SATISFACCIÓN DE USUARIOS Y USUARIAS, A NIVEL INTERNO Y EXTERNO, Y LA COORDINACIÓN CON OTRAS ENTIDADES REGULADORAS.

LA PRIMERA DE ESTAS METAS SE ENFOCÓ ENTONCES EN LA VISIBILIDAD DE LA ENTIDAD REGULADORA. SE DISEÑÓ E IMPLEMENTÓ EL PRIMER PORTAL DEL REGULADOR, QUE PONE A DISPOSICIÓN DEL PÚBLICO CONTENIDO DIGITAL DE INTERÉS REGULATORIO Y CANALES DE COMUNICACIÓN DIRECTA CON USUARIOS Y USUARIAS PARA LA REALIZACIÓN DE TRÁMITES DIGITALES, ASÍ COMO LA NOTIFICACIÓN DE INCIDENTES, EMERGENCIAS O DENUNCIAS, Y LA ATENCIÓN DE CONSULTAS CIUDADANAS. PARA APOYAR ESTA Y OTRAS METAS DEL ÁREA, SE INFORMATIZÓ LA DOCUMENTACIÓN QUE POSEE INTERNAMENTE LA CCHEN, EN REPOSITORIOS DIGITALES QUE MEJORAN EL RENDIMIENTO DEL EQUIPO DE TRABAJO.

POR OTRO LADO, NOS PROPUSIMOS GENERAR UN PLAN DE TRABAJO DE COOPERACIÓN CON EL MINISTERIO DE SALUD, QUE ES LA ENTIDAD REGULADORA DE SEGUNDA Y TERCERA CATEGORÍA Y QUE INTERACTÚA PERMANENTEMENTE CON LA CCHEN. SE BUSCÓ IMPLEMENTAR LAS MEJORAS QUE SEAN PERTINENTES, CON EL OBJETIVO DE POTENCIAR EL RECURSO HUMANO Y LA

INFRAESTRUCTURA DE AMBAS INSTITUCIONES, PARA REGULAR, CONTROLAR Y FISCALIZAR LOS USOS Y APLICACIONES DE LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA NUCLEAR, EN EL ÁMBITO DE SUS COMPETENCIAS. ESTA META TUVO COMO RESULTADO LA OFICIALIZACIÓN DEL PLAN DE TRABAJO 2021-2022 ENTRE LA CCHEN Y EL MINISTERIO DE SALUD, ADEMÁS DE LA PARTICIPACIÓN DE LA CCHEN EN EL PLAN NACIONAL DE SALUD 2021-2030.

OTRA DE LAS FUNCIONES REGULATORIAS QUE TIENE LA CCHEN POR LEY, ES LA DEL CONTROL DE VENTAS DEL LITIO, UNA TEMÁTICA QUE CONCITA EL INTERÉS DEL PAÍS, DEBIDO A LA IMPORTANCIA TECNOLÓGICA QUE TIENE ESTE RECURSO. LA EXPERIENCIA DE DÉCADAS DE LA CCHEN EN EL TEMA NOS HA ACERCADO CRECIENTEMENTE A USAR ESTE CONOCIMIENTO EN DESARROLLOS TECNOLÓGICOS EN EL ÁMBITO ENERGÉTICO, EN EL USO EFICIENTE DEL RECURSO Y TAMBIÉN -COMO ES MATERIA DE ESTE CAPÍTULO- EN LA CUANTIFICACIÓN DEL MATERIAL EN EL PROCESO MINERO. LA DIMENSIÓN DEL CONTROL DE LAS VENTAS DE LITIO SE ILUSTRAN EN LAS 2680 SOLICITUDES ANALIZADAS Y AUTORIZADAS A LA EMPRESA SQM SALAR Y LAS 1049 A LA EMPRESA ALBEMARLE.

EN LO REGULATORIO, LA CCHEN SE PROPUSO COMO META LA IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO NORMATIVO. EN ESE MARCO SE PLANTEÓ REALIZAR UN ANÁLISIS DE DICHA NORMATIVA -RELEVANTE A LA CCHEN- Y LA PROPUESTA Y DESARROLLO DE GUÍAS DE TRABAJO PARA LA APLICACIÓN DE LA NORMATIVA, CUMPLIENDO EL 100% DE LOS PRODUCTOS COMPROMETIDOS. DE ESTE MODO, SE GENERÓ LA GUÍA DE TRABAJO “CUMPLIMIENTO NORMATIVO DE ACUERDO”, PARA LAS EMPRESAS ALBEMARLE, CODELCO, COMINOR, MINERA SALAR BLANCO, SIMBALIK Y SQM. ESTE DOCUMENTO TIENE COMO OBJETIVO ESTABLECER LOS CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS MÍNIMOS A CONSIDERAR POR LAS PERSONAS FISCALIZADORAS, EN LA EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO NORMATIVO DE LOS ACUERDOS CON LAS EMPRESAS. ESTO PUEDE INCLUIR LOS REPORTES TRIMESTRALES INGRESADOS POR UNA EMPRESA, ASÍ COMO LA INFORMACIÓN LEVANTADA Y ENTREGADA EN UNA ACTIVIDAD DE INSPECCIÓN CCHEN, O CUALQUIER OTRO ANTECEDENTE EXTERNO RELACIONADO CON EL CONTROL, CUANDO CORRESPONDA.

ADICIONALMENTE, LA CCHEN AVANZÓ EN LA PREPARACIÓN DE OTROS DOS DOCUMENTOS NORMATIVOS: UNA ACTUALIZACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE CONTROL VENTA LITIO, O “PRC-CCHEN-088” Y UN PROTOCOLO QUE DETERMINA LAS CONDICIONES PARA CONCEDER LA AUTORIZACIÓN PARA COMERCIALIZACIÓN DE LITIO EXTRAÍDO, SUS CONCENTRADOS, DERIVADOS Y COMPUESTOS. EN 2022 ESPERAMOS INCORPORAR ESTOS DOS DOCUMENTOS A LA LABOR REGULATORIA.

EN PARALELO Y EN EL MARCO DEL COMITÉ TÉCNICO NACIONAL DEL LITIO, DURANTE 2021 SE REALIZÓ EL PROCESO DE ANÁLISIS AL PROYECTO DE NORMA NCH 3345 SOBRE LA DETERMINACIÓN DE SULFATO EN SALMUERA. SE ESPERA QUE, A FINES DE 2022, ESTA NORMA PUEDA SER PUBLICADA EN FORMA OFICIAL, COMPLEMENTANDO DE ESTA MANERA LAS NORMAS RELATIVAS A LA CARACTERIZACIÓN QUÍMICA DE SALMUERAS PUBLICADAS EN 2020.

JUNTO A LO ANTERIOR, EN EL AÑO 2021 LA CCHEN PARTICIPÓ EN FORMA ACTIVA EN OTROS TRES COMITÉS A NIVEL NACIONAL RELACIONADOS A LA ESTANDARIZACIÓN DE LOS SIGUIENTES PRODUCTOS DE LITIO Y SUS RESPECTIVAS NORMAS: CARBONATO DE LITIO, CON LA NORMA NCH3735; HIDRÓXIDO DE LITIO, CON LA NORMA NCH3736; Y CLORURO DE LITIO, EN LA QUE APLICA LA NORMA NCH3737. TODOS ESTOS PROYECTOS DE NORMA PASARON POR UN PERIODO DE CONSULTA PÚBLICA Y HOY SE ENCUENTRAN EN DISCUSIÓN A TRAVÉS DE MESAS TÉCNICAS, PARA DAR FORMA FINAL A LAS FUTURAS NORMAS, SEGÚN LAS OBSERVACIONES RECOGIDAS.

ACTUALMENTE, LA CCHEN FORMA PARTE DEL COMITÉ ESPEJO ISO/TC 333 LITIO, DONDE A TRAVÉS DEL INSTITUTO NACIONAL DE NORMALIZACIÓN E ISO, SE REALIZA UN TRABAJO DE ESTANDARIZACIÓN A NIVEL INTERNACIONAL ASOCIADO A LA CADENA DE PRODUCCIÓN EN EL SECTOR DEL LITIO. LA PARTICIPACIÓN DE LA CCHEN, EN REPRESENTACIÓN DEL ESTADO, JUNTO A OTRAS ENTIDADES PÚBLICAS, ES FUNDAMENTAL PARA APORTAR EN TODO LO RELACIONADO A ASPECTOS DE CARÁCTER TÉCNICO, CONSIDERANDO QUE CHILE ES UNO DE LOS MAYORES PRODUCTORES DE ESTOS INSUMOS DE LITIO A NIVEL MUNDIAL. EL EQUIPO QUE PARTICIPA EN ESTE COMITÉ INTERNACIONAL HA PRESENTADO A LA SECRETARÍA DE LA INSTANCIA SUS AVANCES RESPECTO DE LAS NORMATIVAS DESCRITAS ANTERIORMENTE, QUE HAN TENIDO UNA BUENA ACOGIDA PARA SER LA BASE DEL TRABAJO EN LAS FUTURAS NORMAS INTERNACIONALES ISO DE PRODUCTOS DE LITIO.

[Servicio y Asesoría]

A LAS FUNCIONES DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO, Y DE REGULACIÓN, LA CCHEN SUMA LA DE SERVICIO Y ASESORÍA EN DIVERSOS ÁMBITOS DE LA SOCIEDAD. NUESTRA COMISIÓN APROVECHA ASÍ EL CONOCIMIENTO QUE POSEE PARA MULTIPLICAR EL IMPACTO POSITIVO DE LA TECNOLOGÍA Y LA EXPERIENCIA DISPONIBLES. EN MATERIA DE ASESORÍA, LA LEY NOS ENTREGA LA RESPONSABILIDAD DE ASESORAR AL ESTADO EN EL ÁREA NUCLEAR Y DE RADIACIONES.

EN EL ÁMBITO DE LA SALUD, TUVIMOS COMO META AVANZAR EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL NUEVO LABORATORIO PARA LA MANUFACTURA DE CÁPSULAS DE GELATINA PARA YODO 131, RADIOISÓTOPO UTILIZADO EN TRATAMIENTOS DE MEDICINA ASOCIADOS A LA TIROIDE. ADEMÁS, LA CCHEN SE PLANTEA ALCANZAR ESTA META SOBRE LA BASE DE LOS ESTÁNDARES DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA EN EL ÁREA DE LA RADIOFARMACIA, EN LA QUE NOS ENCONTRAMOS **CERTIFICADOS**⁴ COMO PRODUCTORES. PARA CONCRETAR ESTA META, SE PRESENTÓ EL DISEÑO DEL LABORATORIO AL INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA, SE REALIZÓ LA LICITACIÓN PARA SU IMPLEMENTACIÓN Y SE CREARON LOS PROCEDIMIENTOS O INSTRUCTIVOS OPERATIVOS DE MANUFACTURA Y FUNCIONAMIENTO. LA MARCHA BLANCA QUE SE ESPERABA TENER EN 2021, SIN EMBARGO, SE HA RETRASADO DEBIDO A RESTRICCIONES PRESUPUESTARIAS. LA IMPLEMENTACIÓN DEL LABORATORIO DEBIÓ DIVIDIRSE EN DOS FASES, COMENZANDO LA OBRA EN 2021 Y ESPERANDO FINALIZARLAS EN 2022.

EN MATERIA DE PRODUCCIÓN DE INSUMOS PARA LA MEDICINA NUCLEAR, CON LA UTILIZACIÓN DE TECNOLOGÍA DE REACTOR, SE CONTINUÓ CON LA PRODUCCIÓN DE TECNECIO 99 Y YODO 131, CON EL QUE NUESTRO SISTEMA USUARIO ATENDIÓ A 3352 PACIENTES. ESTO SIGNIFICA UN AUMENTO RESPECTO A LOS 2955 PACIENTES DE 2020, AUNQUE AÚN ES UN 13% INFERIOR RESPECTO DE LOS NIVELES PREVIOS A LA PANDEMIA, CUANDO NUESTROS INSUMOS BENEFICIARON, EN 2019, A 3829 PERSONAS.

COMPARADO AL AÑO 2020, HUBO UN DECRECIMIENTO DE 10,27% EN LA CANTIDAD VENDIDA DE TECNECIO Y DE 12,1% EN LA DE YODO. EN 2021 CONTINÚA OBSERVÁNDOSE UN GRAN IMPACTO EN ESTA REDUCCIÓN, PRODUCTO DE LA PANDEMIA, YA QUE LOS SERVICIOS DE SALUD HAN DEBIDO CONVERTIR SUS ÁREAS DE MEDICINA NUCLEAR EN ÁREAS DE ATENCIÓN DE URGENCIAS POR COVID, LO QUE HA IMPLICADO LA REDUCCIÓN DE ATENCIONES RELACIONADAS CON LOS USOS DE RADIOFÁRMACOS EN POS DE ATENCIONES DE COVID-19. EN LO PRODUCTIVO, LA CCHEN SIEMPRE

⁴ Precisión de información: El concepto preciso es el de autorización, la CCHEN está autorizada para la producción radiofarmacéutica.

MANTUVO EL TRABAJO PRESENCIAL PARA ASEGURAR EL SUMINISTRO Y LA OPERACIÓN DEL REACTOR, AL SER UN SERVICIO CRÍTICO PARA ABASTECER DE RADIOISÓTOPOS A LA COMUNIDAD.

LAS IRRADIACIONES DE MATERIAL PARA INSTITUCIONES PÚBLICAS Y EMPRESAS, PRINCIPALMENTE DEL SECTOR DE ALIMENTOS, NOS PERMITIÓ APOYAR LOS REQUERIMIENTOS DE SANIDAD Y CONTROL DE CONTAMINANTES QUE PUEDEN SER NOCIVOS PARA LA SALUD HUMANA. SOLO EN ALIMENTOS, SE PROCESARON MÁS DE 500 TONELADAS DE PRODUCTOS, QUE SON ENTREGADOS SIN CARGA RADIATIVA ALGUNA A LAS EMPRESAS. PARA EL SECTOR DE LA SALUD, TRES HOSPITALES CONCENTRARON LA DEMANDA DE CARGAS PROCESADAS, MÁS DE TRES MIL EN TOTAL, CONSISTENTES PRINCIPALMENTE EN HEMOCOMPONENTES COMO GLÓBULOS O PLAQUETAS, Y MATERIAL QUIRÚRGICO, INDISPENSABLES PARA LA ATENCIÓN DE PACIENTES INMUNODEPRIMIDOS O PARA INTERVENCIONES MÉDICAS QUE REQUIEREN REDUCIR AL MÁXIMO LA EXPOSICIÓN A INFECCIONES, USANDO ESTOS INSUMOS SANITIZADOS CON NUESTRA TECNOLOGÍA. CABE SEÑALAR QUE ESTE SERVICIO TAMBIÉN SE EXTIENDE A PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, QUE ENVÍAN SUS MUESTRAS PARA ANÁLISIS. CON TODO, EN GENERAL, LA DEMANDA DE SERVICIO AÚN NO HAN ALCANZADO LA REGISTRADA ANTES DE LA PANDEMIA.

EN PROTECCIÓN RADIOLÓGICA, TUVIMOS COMO META CULMINAR LA MEJORA DE LA CAPACIDAD CENTRALIZADA PARA LA GESTIÓN DE DESECHOS RADIATIVOS⁵, UBICADA EN EL CENTRO DE ESTUDIOS NUCLEARES LO AGUIRRE. EN 2021, ESPERÁBAMOS OBTENER LA AUTORIZACIÓN DE OPERACIÓN DE ACUERDO A LA NORMATIVA, LO QUE SE LOGRÓ. DE ESTE MODO, EL PAÍS MANTIENE UNA CAPACIDAD QUE HA TENIDO POR DÉCADAS, QUE ASEGURA EL CONTROL Y GESTIÓN SEGURA DE ESTOS MATERIALES, PROVENIENTES DE LA INDUSTRIA, LA ACADEMIA Y EL SECTOR DE LA SALUD. EN UN PLAZO TOTAL DE CINCO AÑOS, HASTA 2025, LA CCHEN DARÁ DE BAJA EL SECTOR DE ALMACENAMIENTO ANTIGUO, GRACIAS A LAS NUEVAS INSTALACIONES, QUE HAN ASEGURADO LAS MEJORAS NECESARIAS PARA 20 AÑOS DE OPERACIÓN CONTINUA⁶.

EN 2021, LA CCHEN RECIBIÓ APROXIMADAMENTE 11,2 METROS CÚBICOS DE DESECHOS RADIATIVOS Y FUENTES RADIATIVAS SELLADAS EN DESUSO PARA SU TRATAMIENTO, ACONDICIONAMIENTO Y ALMACENAMIENTO EN FORMA SEGURA. LA MAYOR PARTE PROVIENE DE INSTITUCIONES DE SALUD, CON MÁS DE CINCO METROS CÚBICOS; LUEGO ESTÁ LA PROPIA CCHEN, QUE ENTREGÓ CASI TRES Y MEDIO METROS CÚBICOS; Y FINALMENTE LA INDUSTRIA, CON ALGO MÁS DE DOS METROS CÚBICOS. FUERON TRECE LAS INSTALACIONES GENERADORAS EXTERNAS A LA CCHEN, EN TODO EL PAÍS, QUE HICIERON UN TOTAL DE 58 SOLICITUDES DE SERVICIO, DE LAS QUE SE CONCRETARON 15. SE REALIZARON SIETE ASESORÍAS EN TERRENO EN ESTA MATERIA, A INSTITUCIONES INDUSTRIALES, DE SALUD Y ACADÉMICAS, ENTREGANDO A SUS RESPONSABLES LAS CONCLUSIONES DE ANÁLISIS, CONDICIONES, RECOMENDACIONES Y COSTOS PARA REALIZAR LA GESTIÓN DE SUS DESECHOS.

LA MEDICIÓN CORRECTA DE RADIATIVIDAD ES UN FACTOR INDISPENSABLE PARA LA OPERACIÓN DE LA TECNOLOGÍA NUCLEAR Y DE RADIACIONES IONIZANTES. LA CCHEN ENTREGÓ SU SERVICIO DE CALIBRACIÓN DE DETECTORES, CON UN TOTAL DE 23 EQUIPOS PARA USO MÉDICO, QUE INCLUYE LA CALIBRACIÓN DE DOSÍMETROS CLÍNICOS DE USO EN RADIOTERAPIA Y CALIBRADORES DE DOSIS, DE USO EN MEDICINA NUCLEAR. A SU VEZ, SE CALIBRARON 355 DETECTORES DE USO EN

⁵ Precisión de información: La capacidad de la instalación referida se destina al almacenamiento de los desechos radiactivos ([Ver en web CCHEN](#))

⁶ Precisión de información: La instalación nueva referida se somete periódicamente a proceso de licenciamiento para renovación de su autorización de operación. En este caso, su autorización está vigente hasta el año 2027. A su vez, la instalación está proyectada para ser usada por 20 años, extensibles en función de las necesidades del país.

PROTECCIÓN RADIOLÓGICA OPERACIONAL, PARA USUARIOS Y USUARIAS EN LA CCHEN E INSTITUCIONES EXTERNAS DE SALUD, INDUSTRIA E INVESTIGACIÓN.

EN LA MISMA LÍNEA, NUESTRO SERVICIO DE VIGILANCIA RADIOLÓGICA INDIVIDUAL ANALIZA LAS DOSIS DE RADIACIÓN DE LOS **DISPOSITIVOS QUE ENVÍAN LAS INSTITUCIONES QUE OPERAN CON RADIATIVIDAD**, Y ENTREGA LOS INFORMES RESPECTIVOS, CONTRIBUYENDO A LA PROTECCIÓN RADIOLÓGICA DE LAS PERSONAS QUE TRABAJAN CON LA TECNOLOGÍA. PARA ESTOS FINES, SE RECIBIERON MÁS DE **20 MIL** DOSÍMETROS Y SE ENTREGARON MÁS DE **16 MIL** INFORMES DE DOSIS⁷.

EN DOSIMETRÍA IN VITRO E IN VIVO, QUE BUSCA MAYOR INFORMACIÓN Y PRECISIÓN RESPECTO A LAS DOSIS DE **RADIACIÓN RECIBIDAS POR UN OPERADOR U OPERADORA DE RADIATIVIDAD**⁸, EN 2021 SE REALIZARON 1.220 ANÁLISIS DE DOSIMETRÍA INTERNA.

DURANTE 2021, LA CCHEN SE COMPROMETIÓ A MANTENER UN TIEMPO CORTO DE TRAMITACIÓN DE LOS INFORMES DE DOSIS, QUE NO DEBE SER MAYOR A 3 DÍAS HÁBILES, DESDE QUE SE RECIBEN LOS DOSÍMETROS EN EL SERVICIO HASTA EL ENVÍO DE LOS INFORMES DE DOSIS. ESTO SE LOGRÓ, REGISTRANDO UN TIEMPO PROMEDIO ANUAL DE TRAMITACIÓN DE 2,28 DÍAS.

LA VIGILANCIA RADIOLÓGICA AMBIENTAL ES OTRO DE LOS SERVICIOS QUE ENTREGAMOS, A TRAVÉS DE ANÁLISIS DE MUESTRAS, DONDE LA MAYOR PARTE SE CONCENTRA EN LA VERIFICACIÓN DE LA NORMA DE AGUA POTABLE. EN 2021 REALIZAMOS 449 ANÁLISIS DE TODOS LOS TIPOS, PARA UN TOTAL DE 43 INSTITUCIONES Y EMPRESAS.

EN OTROS TEMAS, LOS CICLOS DE DOS AÑOS DE COOPERACIÓN TÉCNICA DEL OIEA, SON UNA DE LAS INSTANCIAS MÁS RELEVANTES DE ACOMPAÑAMIENTO Y ASESORÍA. PARA EL CICLO 2022-2023, LA CARTERA NACIONAL QUEDÓ COMPUESTA POR CINCO PROYECTOS. EN TANTO, EL CICLO 2020-2021 CONTINUÓ SU DESARROLLO, CON LOS CUATRO PROYECTOS EN MARCHA, AUNQUE ALGUNAS BECAS Y VISITAS CIENTÍFICAS PROGRAMADAS ORIGINALMENTE PARA 2020 TENDRÁN LUGAR EN 2022, DEBIDO A LA PANDEMIA, LO QUE OBLIGÓ TAMBIÉN A READECUAR LOS PLANES DE TRABAJO.

EN 2021, LA CCHEN CONTINUÓ AVANZANDO EN SU PROYECTO DE MODERNIZACIÓN DE LA OFICINA DE COOPERACIÓN TÉCNICA Y RELACIONES INTERNACIONALES. LAS TAREAS QUE SE PLANTEARON COMO META SE REALIZARON Y CONSISTIERON EN LA ELABORACIÓN DE UNA ESTRATEGIA Y PLAN DE VINCULACIÓN, ACORDE A LAS NECESIDADES DE LA INSTITUCIÓN. ASIMISMO, SE REVISARON LOS CONVENIOS Y ACUERDOS VIGENTES EN EL ÁREA NUCLEAR Y AQUELLOS CONVENIOS Y ACUERDOS QUE PODRÍAN SER POTENCIADOS O INCORPORADOS, CON EL FIN DE MEJORAR EL IMPACTO DEL TRABAJO QUE REALIZA LA CCHEN.

OTRA META FUE LA SISTEMATIZACIÓN DE INFORMACIÓN SOBRE LAS ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN REALIZADAS EN EL PAÍS A PARTIR DE 2018, CON APOYO DE LA CCHEN. EN ESTA

⁷ Corrección de texto y datos: “En la misma línea, nuestro servicio de vigilancia radiológica individual analiza las dosis de radiación de los dosímetros que se envían a las instituciones y que son utilizados por operadoras y operadores de materiales radiactivos o equipos generadores de radiación ionizante. Posteriormente, el laboratorio les entrega los informes de dosis respectivos, contribuyendo a la protección radiológica de las personas que trabajan con esta tecnología. Para estos fines, se recibieron cerca de 23 mil dosímetros y se entregaron cerca de 19 mil informes de dosis”.

⁸ Precisión de información: Las dosis son de “radiación incorporadas por un operador u operadora de material radiactivo ya sea por inhalación e ingestión”.

SISTEMATIZACIÓN TAMBIÉN SE CONSIDERÓ A LOS EQUIPOS DE EXPERTOS Y EXPERTAS RECIBIDOS EN LAS DISTINTAS MISIONES DE COOPERACIÓN TÉCNICA.

[Gestión Corporativa]

UNO DE LOS PRINCIPALES LOGROS QUE TUVO LA CCHEN EN 2021 EN GESTIÓN CORPORATIVA FUE LA REORGANIZACIÓN DE LAS CAPACIDADES EN VIRTUD DE LA SEGURIDAD DE SUS INSTALACIONES, TANTO EN LO FÍSICO COMO RADIOLÓGICO, Y EN EL AVANCE HACIA UNA GESTIÓN INTEGRADA QUE CONSIDERA TAMBIÉN CUESTIONES MEDIOAMBIENTALES. ELLO NO SOLO INCIDE EN QUE NUESTRAS ACTIVIDADES OPEREN DE MANERA SEGURA Y CONFIABLE EN EL ÁMBITO DE LAS PERSONAS, LA INFRAESTRUCTURA Y EL MEDIOAMBIENTE, SINO QUE TAMBIÉN APUNTAN A UNA PERMANENTE COLABORACIÓN PARA EL ASEGURAMIENTO DE NUESTRA CONTINUIDAD OPERACIONAL. ES, ASÍ, UN ENFOQUE SISTÉMICO, TRAZABLE Y DE MEJORAMIENTO CONTINUO, EN ASPECTOS DE VIGILANCIA RADIOLÓGICA, PLANES DE EMERGENCIAS Y SEGURIDAD FÍSICA, ENTRE OTROS.

LO ANTERIOR LLEVÓ A DEFINIR, EN OCTUBRE DE 2020, LA POLÍTICA DE “PROTECCIÓN DE LAS PERSONAS Y MEDIOAMBIENTE CONTRA LOS RIESGOS NUCLEARES O RADIOLÓGICOS”, POLÍTICA QUE CONTIENE LOS ELEMENTOS QUE LA CCHEN CONSIDERA ESENCIALES PARA LA PROTECCIÓN DE LAS PERSONAS Y EL MEDIOAMBIENTE, PARA GESTIONAR LOS RIESGOS DERIVADOS DE LA UTILIZACIÓN, CON FINES PACÍFICOS, DE LA ENERGÍA NUCLEAR O DE LAS RADIACIONES IONIZANTES, EN LOS CENTROS DE ESTUDIOS NUCLEARES LA REINA Y LO AGUIRRE.

EN 2021, Y EN EL CONTEXTO SEÑALADO, SE CREÓ UNA UNIDAD ORGÁNICA: EL DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD INTEGRADA (DSI), DEPENDIENTE DE LA DIRECCIÓN EJECUTIVA, CON FUNCIONES Y ATRIBUCIONES INSTITUCIONALES EN TEMAS DE SEGURIDAD, CON EL OBJETO DE ORIENTAR LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS MÁS ALTOS ESTÁNDARES QUE GARANTICEN LA SEGURIDAD DE LAS INSTALACIONES DE LA CCHEN; ENFOCADA ASÍ A RESGUARDAR LA SALUD DE SU PERSONAL, DEL PÚBLICO Y EL CUIDADO DEL AMBIENTE. CON ELLO, SE PERMITIRÁ IMPLEMENTAR, DAR OPERATIVIDAD Y SOSTENIBILIDAD A LOS PROGRAMAS DE SEGURIDAD QUE CONSTITUYEN EL SISTEMA INTEGRADO DE SEGURIDAD TECNOLÓGICA, CONVENCIONAL Y FÍSICA.

UNA DE LAS METAS EN 2021 FUE LA **IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN GSR-2 FASE 1**⁹, NORMA INTERNACIONAL DEL OIEA QUE BUSCA AUNAR LAS TAREAS DE SEGURIDAD, PROTECCIÓN Y PREVENCIÓN PARA EVITAR LOS EFECTOS NOCIVOS DE LA RADIATIVIDAD EN PERSONAS Y MEDIOAMBIENTE. EN ESTA ACTIVIDAD, QUE SE CUMPLIÓ EN UN 100% PARA LAS ACTIVIDADES PLANIFICADAS, SE CONCLUYÓ QUE, SI BIEN LA CCHEN SE OCUPA Y PREOCUPA DE MEJORAR CONTINUAMENTE EN MATERIA DE SEGURIDAD NUCLEAR, RADIOLÓGICA, FÍSICA Y CONVENCIONAL, NO CUENTA CON UN SISTEMA ORGANIZADO Y SISTEMÁTICO QUE PERMITA VINCULAR E INTERRELACIONAR LOS ASPECTOS MENCIONADOS, GENERANDO UN LINEAMIENTO ESTRATÉGICO EN MATERIA DE SEGURIDAD. LOS AVANCES EN EL GSR-2 Y LA CREACIÓN DE LA UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRADA HAN PERMITIDO MEJORAR CUALITATIVAMENTE EN ESTE ASPECTO Y CERRAR EN GRAN MEDIDA LA BRECHA DETECTADA.

TODO LO ANTERIOR TIENE TAMBIÉN UN VALOR INTRÍNSECO PARA LOS ESFUERZOS NACIONALES EN MATERIA DE GESTIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES, QUE TOMÓ FORMA EN LA POLÍTICA QUE EL ESTADO LANZÓ EN 2021, UNA TAREA QUE, COMO PODREMOS APRECIAR, HA SIDO UNA PERMANENTE EN LA CCHEN, DESDE SU ÁMBITO DE ACCIÓN.

⁹ Incorporación de información: Incluir el sentido de la norma GSR-2.

LA CCHEN PARTICIPA, JUNTO A ONEMI Y AL MINISTERIO DE SALUD, EN LA MESA DE TRABAJO TRIPARTITA QUE TIENE POR TAREA LA ELABORACIÓN DEL PLAN NACIONAL DE EMERGENCIAS POR VARIABLE DE RIESGO RADIOLÓGICO. SE COMPLETÓ EL CONJUNTO DE PROPUESTAS TÉCNICAS APORTADAS POR LA CCHEN, CONCLUYENDO CON LA REVISIÓN DE UN EXPERTO INTERNACIONAL, A TRAVÉS DE UNA MISIÓN ORGANIZADA EN CONJUNTO CON EL OIEA. SE ESPERA CONCLUIR EL TRABAJO DEFINITIVO DE ESTE PLAN EN 2022.

TAMBIÉN EN 2021 SE ELABORÓ UNA PROPUESTA DE NUEVO PROTOCOLO TRIPARTITO DE COORDINACIÓN, PARA EMERGENCIAS POR ROBO, HURTO U OTROS ACTOS ILÍCITOS QUE AFECTEN A INSTALACIONES BAJO CONTROL REGULATORIO CCHEN, PROTOCOLO QUE INCLUYE A LA ONEMI Y A LA FISCALÍA NACIONAL. LO ANTERIOR, PRODUCTO DE LAS LECCIONES IDENTIFICADAS EN EL INCIDENTE RADIOLÓGICO ASOCIADO AL ROBO DE OCHO EQUIPOS DE RADIOGRAFÍA INDUSTRIAL, OCURRIDO EN ABRIL DE 2020 EN TALCAHUANO.

LA LABOR DE ORGANIZACIÓN SE COMPLEMENTA CON EL FORTALECIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES DE PREPARACIÓN ANTE EMERGENCIAS INTERNAS DE LA CCHEN, CON UNA ACTUALIZACIÓN DE ROLES Y FUNCIONES INTERNOS. PARA ESTE 2022, LAS ACTIVIDADES SE ENFOCARÁN EN TEMAS INTERNOS DE PREPARACIÓN ANTE EMERGENCIAS NUCLEARES Y RADIOLÓGICAS. ES IMPORTANTE DESTACAR QUE ESTE TRABAJO DE EQUIPO FUE PUESTO A PRUEBA DURANTE LAS LABORES DE COORDINACIÓN ENTRE LA CCHEN Y EL SISTEMA NACIONAL DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE DESASTRES, A OBJETO DE LLEVAR A CABO LA OPERACIÓN DE TRANSPORTE DE COBALTO-60 DESDE ARGENTINA, EN JUNIO DE 2021. EL MONITOREO DE ESTA OPERACIÓN SE REALIZÓ EN COORDINACIÓN CON LA OFICINA NACIONAL DE EMERGENCIA Y SUS DIRECCIONES REGIONALES METROPOLITANA Y DE VALPARAÍSO, ADEMÁS DE OTRAS INSTITUCIONES, COMO LA UNIDAD DE PASOS FRONTERIZOS DEL MINISTERIO DEL INTERIOR, ADUANAS, MINISTERIO DE TRANSPORTE, MINISTERIO DE SALUD, MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES, CARABINEROS, PDI, BOMBEROS Y AUTOPISTAS. ADEMÁS, SE ELABORÓ UN PLAN DE CONTINGENCIA ESPECÍFICO ENTRE LA CCHEN Y LA ONEMI, PARA ESTA IMPORTANTE ACTIVIDAD.

OTRA DE LAS ACTIVIDADES PERMANENTES QUE LA CCHEN LLEVA A CABO ES LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS RADIOLÓGICAS EN TERRENO. EN 2021 NUESTRO OFICIAL DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA EN ALERTA Y COORDINADORES DE EMERGENCIA RECIBIERON SEIS NOTIFICACIONES DE EVENTOS: UNA POR INCENDIO DE INSTALACIÓN, DOS POR ACCIDENTES DE TRÁNSITO QUE INVOLUCRARON VEHÍCULOS QUE TRANSPORTABAN EQUIPOS RADIATIVOS Y DOS POR EQUIPOS PERDIDOS. NINGUNO DE ESTOS EVENTOS REGISTRÓ FUGAS O EXPOSICIÓN DE RADIATIVIDAD. LA CCHEN TAMBIÉN RECIBE NOTIFICACIONES DEL PÚBLICO POR VÍA TELEFÓNICA. DURANTE 2021 SE RECIBIERON 112 LLAMADOS, TRECE DE ELLOS CONSTITUYERON EVENTOS QUE REQUIRIERON LA ACTIVACIÓN DE ALGUNA DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES, YA SEA CCHEN O MINISTERIO DE SALUD, Y PARA LOS QUE SE BRINDÓ ASESORÍA TELEFÓNICA REMOTA EN FORMA INMEDIATA. EN TANTO, TRES LLAMADOS CONSTITUYERON EVENTOS RADIOLÓGICOS QUE REQUIRIERON LA MOVILIZACIÓN A TERRENO, SITUACIONES QUE -CABE MENCIONAR- NO TUVIERON CONSECUENCIAS PARA LA COMUNIDAD.

ESTAS CAPACIDADES DE RESPUESTA A EMERGENCIAS DE LA CCHEN SE COMPLEMENTAN CON LAS QUE CONSTRUYEN OTRAS INSTITUCIONES DEL PAÍS. DESTACAN LA COMISIÓN NACIONAL DE SEGURIDAD EN EMERGENCIAS RADIOLÓGICAS (CONSER), DONDE SE HA CONSOLIDADO UNA BASE DE DATOS NACIONAL DE INCIDENTES RADIOLÓGICOS; LA MEMBRESÍA EN EL COMITÉ DE PROTECCIÓN CIVIL DE LA MUNICIPALIDAD DE PUDAHUEL, TODA VEZ QUE NUESTRA INSTALACIÓN DE LO AGUIRRE ES CONSIDERADA INFRAESTRUCTURA CRÍTICA EN LA REGIÓN METROPOLITANA; LA PLATAFORMA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE ONEMI, QUE CONTRIBUYE A LA

CREACIÓN DEL NUEVO SERVICIO NACIONAL DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE DESASTRES (SENAPRED); Y POR ÚLTIMO, LA CAPACITACIÓN EN TEMÁTICAS DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA A PRIMEROS RESPONDEDORES EN EMERGENCIA Y OFICIALES DE PRIMERA LÍNEA.

LA SEGURIDAD INTEGRADA INVOLUCRA OTRAS TAREAS EN LA CCHEN, QUE SE REALIZAN REGULARMENTE. EN 2021 SE EFECTUÓ UNA INSPECCIÓN DE SALVAGUARDIAS DEL ORGANISMO INTERNACIONAL DE ENERGÍA ATÓMICA, EN LA QUE SE VERIFICÓ EL INVENTARIO CONTABLE Y EL INVENTARIO FÍSICO DE LOS MATERIALES NUCLEARES EN TODAS LAS ÁREAS DE BALANCE NACIONALES. ADEMÁS, EN CADA INSTALACIÓN NUCLEAR, SE VERIFICÓ QUE EL PROCESO Y EL EQUIPAMIENTO COINCIDA CON LA INFORMACIÓN DE DISEÑO DECLARADA.

EL SISTEMA DE MONITOREO RADIOLÓGICO AMBIENTAL EN LÍNEA DE LA CCHEN OPERÓ CON NORMALIDAD, A TRAVÉS DE LA RED NACIONAL DE MONITOREO RADIOLÓGICO AMBIENTAL, QUE CUENTA CON NUEVE ESTACIONES EMPLAZADAS EN EL TERRITORIO NACIONAL, ESPECÍFICAMENTE EN ARICA, IQUIQUE, ANTOFAGASTA, LA SERENA, VALPARAÍSO, SANTIAGO, CONCEPCIÓN, TEMUCO Y PUERTO MONTT. UNA SEGUNDA RED SE UBICA EN LA PROPIA CCHEN, CON UN TOTAL DE DIEZ ESTACIONES LOCALIZADAS EN LOS DOS CENTROS DE ESTUDIOS NUCLEARES. ESTOS EQUIPOS RECOLECTAN DATOS DE ACTIVIDAD RADIATIVA Y PERMITEN TENER UN ESTADO DE SITUACIÓN Y LA CERTEZA DE QUE LAS ACTIVIDADES INSTITUCIONALES SE REALIZAN CON TODA SEGURIDAD PARA LA POBLACIÓN, EL MEDIOAMBIENTE Y LOS PROPIOS FUNCIONARIOS Y FUNCIONARIAS CCHEN.

POR OTRA PARTE, EL ENFOQUE INTEGRAL DE SEGURIDAD IMPLICA LA PREOCUPACIÓN POR LOS RIESGOS CONVENCIONALES Y SU PREVENCIÓN. EN EL CONTEXTO DE LA PANDEMIA, LA CCHEN RECIBIÓ EL SELLO COVID POR PARTE DE LA MUTUAL DE SEGURIDAD, TRANSFORMÁNDOSE EN LA PRIMERA INSTITUCIÓN PÚBLICA QUE LOGRA ACREDITAR SUS TRES CENTROS DE TRABAJO. A SU VEZ, SUSCRIBIMOS EL PROGRAMA DE EMPRESA COMPETITIVA (PEC), DE LA MUTUAL DE SEGURIDAD, QUE BUSCA PROVEER PROTECCIÓN DE LA INTEGRIDAD FÍSICA Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y TRABAJADORAS DE LA CCHEN. CABE SEÑALAR, QUE LA APLICACIÓN DEL PROGRAMA POSIBILITA LA EVALUACIÓN HACIA LA APLICACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL CERTIFICABLE BAJO ESTÁNDARES INTERNACIONALES.

LA VINCULACIÓN CON EL MEDIO, LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y LAS COMUNICACIONES HAN SIDO UN ASPECTO CLAVE EN LA GESTIÓN CORPORATIVA. EN 2021, SE REGISTRÓ UN CONVENIO CON EL MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA, CONOCIMIENTO E INNOVACIÓN, EL QUE SIGNIFICA UN CAMBIO EN LA RELACIÓN DE LA CCHEN CON EL ESTADO. POR UNA PARTE, ESTE CONVENIO SIGNIFICARÁ UNA CONEXIÓN MÁS ESTRECHA CON MINISTERIOS SECTORIALES, COMO SALUD Y MEDIO AMBIENTE, PARA LA PRIORIZACIÓN DE LAS CAPACIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS DE LA CCHEN HACIA PROBLEMÁTICAS PROPIAS DE ESTAS ÁREAS.

COMO HEMOS VISTO, EL CONOCIMIENTO Y LAS APLICACIONES QUE POSEE LA CCHEN CONTRIBUYEN A LA COMPRENSIÓN Y SOLUCIÓN DE TEMÁTICAS ESPECÍFICAS Y TENEMOS LA CERTEZA QUE, CON RENOVADOS ESFUERZOS Y ALIANZAS, PODREMOS AUMENTAR SIGNIFICATIVAMENTE ESTE APORTE. UN EJEMPLO CONCRETO ES LA INCORPORACIÓN DE NUESTRO CENTRO NACIONAL DE DATOS DEL SISTEMA DE DETECCIÓN DE ENSAYOS NUCLEARES, AL CONJUNTO DE MACRODATOS CON EL QUE EL MINISTERIO DE CIENCIA APOYA EL ECOSISTEMA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO NACIONAL. ESTE SISTEMA RECOPILA DATOS HIDROGRÁFICOS Y DE RADIONUCLEIDOS, ENTRE OTROS, EN ESTACIONES UBICADAS EN EL TERRITORIO NACIONAL CONTINENTAL E INSULAR. A PARTIR DE ESTE CONVENIO, LOS EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN PODRÁN CONOCER Y ACCEDER A ESTE RECURSO.

UN COMPONENTE FUNDAMENTAL PARA LA VINCULACIÓN, Y QUE FORMA PARTE DEL ECOSISTEMA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO INSTITUCIONAL, SERÁ EL CENTRO DE PROBLEMAS, UNA INSTANCIA DE TRABAJO QUE HA SIDO CONCEBIDA COMO UN ENTE QUE GESTIONA LOS PROCESOS DE TRANSFERENCIA, A LA VEZ QUE OPERA COMO UN RECEPTOR DE DEMANDAS Y REQUERIMIENTOS DEL MEDIO EXTERNO E INTERNO. SE BUSCA GENERAR ESTA RELACIÓN CON LAS CAPACIDADES TECNOLÓGICAS DE LA CCHEN, MÁS ALLÁ DEL REQUERIMIENTO DE SERVICIOS TÉCNICOS QUE RECIBIMOS. DE ESTA FORMA, LA FILOSOFÍA PARA LA VIGILANCIA TECNOLÓGICA NO LA REDUCE A ACCIONES DE BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN, SINO QUE SE NUTRE Y TIENDE A ESTIMULAR LA LLEGADA NATURAL DE OPORTUNIDADES.

EN EL ÁMBITO DE LAS COMUNICACIONES HAN SIDO FUNDAMENTALES LAS ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN AL PÚBLICO, EN LAS QUE HEMOS TENIDO LA OPORTUNIDAD DE POSICIONAR Y DIVULGAR TEMÁTICAS PROPIAS DE NUESTRA ÁREA Y OTRAS EN LAS QUE SOMOS PARTE. FUNCIONARIOS Y FUNCIONARIAS PARTICIPARON EN MÁS DE VEINTE CONGRESOS, SEMINARIOS, CONFERENCIAS Y CHARLAS, EN FORMATO VIRTUAL Y PRESENCIAL, COMPARTIENDO CON PÚBLICO TANTO DE CHILE COMO DEL EXTRANJERO.

EN 2021 LA CCHEN TUVO 30 APARICIONES EN MEDIOS, PRINCIPALMENTE EN TEMAS RELACIONADOS CON EL LITIO Y, EN SEGUNDO TÉRMINO, CON REGULACIÓN Y AUTORIZACIONES, Y LE SIGUEN OTRAS MATERIAS VINCULADAS A PROYECTOS Y ASUNTOS CORPORATIVOS

EN REDES SOCIALES, SE MANTUVO EL CRECIMIENTO DE NUESTRA COMUNIDAD, AUNQUE EN MENOR CANTIDAD QUE LO REGISTRADO EN 2020 DONDE, EN EL CONTEXTO DE LA PANDEMIA, ESTAS HERRAMIENTAS SIGNIFICARON UNA MODALIDAD CLAVE DE RELACIONAMIENTO. EN GENERAL, SON SIGNIFICATIVAS LAS 55 CONSULTAS RECIBIDAS A TRAVÉS DE ESTAS PLATAFORMAS, QUE SON UNA DE LAS PRINCIPALES QUE EL PÚBLICO UTILIZA PARA ACCEDER A INFORMACIÓN.

EL CONSEJO DE LA SOCIEDAD CIVIL SESIONÓ EN DOS OCASIONES, LA PRIMERA PARA LA REVISIÓN DE LOS CONTENIDOS DE LA CUENTA PÚBLICA DEL AÑO PASADO Y LA SEGUNDA PARA CONOCER EL PRESUPUESTO CCHEN 2022. SE ESPERA REFORZAR LA INTERACCIÓN EN ESTA INSTANCIA CLAVE DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DURANTE ESTE AÑO, COMO TAMBIÉN CON OTRAS INSTANCIAS DE LA SOCIEDAD CIVIL.

EN 2021, LA CUENTA PÚBLICA SE REALIZÓ EN MODALIDAD VIRTUAL Y SE RECIBIERON 12 CONSULTAS. EL VIDEO QUE SE ELABORÓ PARA ESA CUENTA SE PUBLICÓ EN YOUTUBE, DONDE ALCANZÓ MÁS DE 500 VISITAS.

UNO DE LOS DESAFÍOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN 2022 SERÁ RETOMAR GRADUALMENTE LA POLÍTICA DE PUERTAS ABIERTAS QUE NOS CARACTERIZÓ ANTES DE LA PANDEMIA. EN LA MEDIDA QUE EL AFORO DE PREVENCIÓN POR COVID-19 LO PERMITA, ESTRECHAREMOS EL CONTACTO CON COMUNIDADES EDUCATIVAS E INSTITUCIONES SECTORIALES Y DE INVESTIGACIÓN, CON EL FIN DE CONOCER EL VALIOSO APORTE CIUDADANO QUE PUEDEN HACER A NUESTRAS ACTIVIDADES Y PROMOVER SU INVOLUCRAMIENTO EN LA TAREA PRESENTE Y EN LOS DESAFÍOS INSTITUCIONALES.

EN LA GESTIÓN DE NUESTRO CAPITAL HUMANO, LA META FUNDAMENTAL CONSISTIÓ EN LA CONSOLIDACIÓN DE UN PLAN DE DESARROLLO PROFESIONAL, CON VISIBILIDAD Y SISTEMATIZACIÓN. EL PLAN CONTEMPLÓ 17 ACCIONES, ACTIVIDADES, PRODUCTOS O PROGRAMAS DE TRABAJO EN DIFERENTES MATERIAS QUE, DE ACUERDO CON LA DEFINICIÓN DEL PROGRAMA, INCIDEN DIRECTA O INDIRECTAMENTE EN EL DESARROLLO PROFESIONAL DE LAS PERSONAS AL INTERIOR DE LA COMISIÓN. SE AVANZÓ EN UNA SEGUNDA ETAPA EN EL PLAN DE FORTALECIMIENTO DE HABILIDADES FUNCIONARIAS Y DIRECTIVAS, EN LA ACTUALIZACIÓN DE LOS

PERFILES DE CARGO GENÉRICOS Y EN EL PROGRAMA DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO. A SU VEZ, SE PROPUSO UNA ACTUALIZACIÓN DE LA POLÍTICA DE GESTIÓN Y DESARROLLO DE PERSONAS Y DE MOVILIDAD INTERNA, Y SE ELABORÓ UN PLAN DE CAPACITACIÓN TRIENAL 2022-2024, CON UNA ÓPTICA DE ENFOQUE Y ÁREAS DE DESARROLLO DE CAPACIDADES TÉCNICAS Y UN MARCO DE TRABAJO Y ENFOQUE METODOLÓGICO DE FORMACIÓN CONTINUA.

EN CUANTO A LA GESTIÓN DE PERSONAS, EL ENFOQUE DE GÉNERO CONTEMPLÓ DIVERSAS ACTIVIDADES QUE QUEREMOS DESTACAR. MOTIVADOS POR NUESTRA PARTICIPACIÓN EN EL PROGRAMA “ENERGÍA + MUJER” DEL MINISTERIO DE ENERGÍA, IMPULSAMOS LA ACTUALIZACIÓN DE PROCEDIMIENTOS, INCORPORANDO LA ELIMINACIÓN DEL SESGO DE GÉNERO Y CON LENGUAJE INCLUSIVO DE GÉNERO, EN RELACIÓN A LOS PROCESOS DE RECLUTAMIENTO, CONTRATACIÓN, PERMANENCIA, ROTACIÓN, CAPACITACIÓN Y ASCENSOS. POR OTRO LADO, SE INCORPORÓ EL ENFOQUE DE GÉNERO EN EL MANUAL DE PERFILES DE CARGO GENÉRICOS, EN EL COMITÉ DE REMUNERACIONES QUE TERMINÓ EL ESTUDIO DE BRECHAS Y PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DE REMUNERACIONES, Y EN EL PROTOCOLO DE CONCILIACIÓN DE LA VIDA PERSONAL, FAMILIAR Y LABORAL.

LA EFICIENCIA INSTITUCIONAL Y UNA ADMINISTRACIÓN RESPONSABLE DE LOS RECURSOS HAN SIDO UNA MOTIVACIÓN QUE NOS IMPONE LA CONTÍNUA PREOCUPACIÓN RESPECTO A NUESTRO RENDIMIENTO, LO QUE SE TRADUCE EN METAS DE GESTIÓN ESPECÍFICAS.

EN 2021 EL MONTO DEL PRESUPUESTO INSTITUCIONAL FUE DE 12 MIL MILLONES 318 MIL PESOS Y FRACCIÓN. COMO TODOS LOS AÑOS, APORTAMOS AL PRESUPUESTO NACIONAL POR LA VÍA DE INGRESOS DE LA VENTA DE PRODUCTOS Y SERVICIOS, UN TOTAL DE DOS MIL MILLONES 507 MIL PESOS Y FRACCIÓN. EL PORCENTAJE DE EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA FUE DE UN 98,79%.

EN MATERIA DE RECURSOS INFORMÁTICOS, NOS PLANTEAMOS MAYOR ACCESO A RECURSOS OPENSOURCE. SE LOGRÓ INCORPORAR TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN EN ALGUNOS PROCESOS DE LA INSTITUCIÓN, TANTO DE LA LÍNEA OPENSOURCE COMO APLICATIVOS INTERNOS DE COSTO CERO EN EL USO DE LICENCIAS. EL USO DE LA TECNOLOGÍA OPENSOURCE, ASÍ COMO DE OTRAS HERRAMIENTAS O APLICATIVOS INTERNOS, SIN RECURRIR AL COSTO DE INVERSIÓN DE NUEVAS LICENCIAS, FUERON EL PILAR TECNOLÓGICO FUNDAMENTAL PARA IMPLEMENTAR CON ÉXITO LOS REQUERIMIENTOS COMPROMETIDOS EN ESTE PROYECTO Y QUE SE TRANSFORMAN EN LAS SOLUCIONES INFORMÁTICAS A LAS NECESIDADES PRIORIZADAS POR LA INSTITUCIÓN. SI CONSIDERAMOS, DENTRO DE LO REALIZADO, SÓLO LAS PRINCIPALES SOLUCIONES INFORMÁTICAS, PODEMOS ESTIMAR UN AHORRO APROXIMADO DE 80 MILLONES DE PESOS.

SE PROFUNDIZÓ EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE DISPONIBILIDAD Y SOSTENIBILIDAD DE ACTIVOS TECNOLÓGICOS, QUE TUVO COMO META EL LEVANTAMIENTO DE LA INFORMACIÓN DISPONIBLE DE ACTIVOS TÉCNICOS, DEL ANÁLISIS, DE METODOLOGÍAS Y DEL PROGRAMA DE CAPACITACIONES REQUERIDAS PARA CONTINUAR CON EL TRABAJO DE CONFORMACIÓN DE UN EQUIPO DE SOPORTE. SI BIEN NO SE PUDIERON IMPLEMENTAR TODAS LAS ACTIVIDADES PLANIFICADAS DURANTE EL AÑO, DEBIDO A LIMITACIONES PRESUPUESTARIAS PROVOCADAS POR LA PANDEMIA, SE CONSTRUYÓ UNA BASE SÓLIDA PARA CONTINUAR EL TRABAJO DEL PROYECTO ORIGINAL Y MEJORAR LOS INDICADORES DE MANTENIMIENTO DE LA INSTITUCIÓN.

EL PLAN DE MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA SE CUMPLIÓ EN UN 100%, SOBRE UN PRIMER LISTADO DE ESPACIOS FÍSICOS DE LA INSTITUCIÓN, CON ÉNFASIS EN LA MEJORA DE INSTALACIONES EN LAS TRES SEDES, A EXCEPCIÓN DE LOS LABORATORIOS. JUNTO A LA INFRAESTRUCTURA, SE MEJORARON AMBIENTES DE TRABAJO DE FUNCIONARIOS Y FUNCIONARIAS, PARA LA PREVENCIÓN

DE RIESGOS ASOCIADOS AL DETERIORO DE LAS INSTALACIONES. EN 2022 SE ESPERA CONTINUAR CON ESTAS MEJORAS.

EL ÍNDICE DE EFICIENCIA ENERGÉTICA MEJORÓ EN 2021. ESTE INDICADOR MIDE EL CONSUMO DE ENERGÍA DEL PERÍODO EN EVALUACIÓN, RESPECTO DEL TOTAL DE SUPERFICIE EN M2 DISPONIBLES, Y ES ACTUALIZADO MENSUALMENTE EN LA PLATAFORMA GESTIONAENERGIA.CL. EL RESULTADO OBTENIDO EN 2021 FUE DE 77,31 KWH POR METRO CUADRADO, FRENTE A LOS 82,46 KWH REGISTRADOS EN 2020.

EN TRANSFORMACIÓN DIGITAL, LOGRAMOS EL 100% DE LA META DE DIGITALIZACIÓN DE TRÁMITES, CON 15 NUEVOS TRÁMITES INCORPORADOS, EN LAS ÁREAS DE REGULACIÓN, CONTROL DE VENTAS DE LITIO, SERVICIO DE DOSIMETRÍA, PRODUCCIÓN Y VENTA DE RADIOISÓTOPOS E INTERACCIÓN CON EL PÚBLICO. GOBIERNO DIGITAL DE LA SECRETARÍA GENERAL DE LA PRESIDENCIA NOS ENTREGÓ UN RECONOCIMIENTO, JUNTO A LOS SELLOS QUE REPRESENTAN LOS EJES PRIORITARIOS PARA AVANZAR EN LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DEL ESTADO: CERO FILAS, CERO PAPEL E IDENTIDAD DIGITAL. A ELLOS SE SUMA EL EJE DE COORDINACIÓN Y SEGUIMIENTO.

CIERRE DE LA CUENTA

AL DAR TÉRMINO A LA SÍNTESIS DE LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES COMPROMETIDAS Y REALIZADAS POR LA CCHEN EN 2021, DESEO REAFIRMAR NUESTRO COMPROMISO DE DESARROLLAR NUESTRAS ACTIVIDADES CON FIEL APEGO A LAS FACULTADES Y OBLIGACIONES QUE EMANAN DE LA LEY QUE CREÓ LA CCHEN, COMO ASÍ TAMBIÉN DE DIVERSAS LEYES Y REGLAMENTOS QUE NOS FACULTAN Y MANDATAN.

ESTAMOS CIERTOS QUE LA CCHEN ENTREGA VALOR PÚBLICO A LA SOCIEDAD, A TRAVÉS DEL EJERCICIO RESPONSABLE Y EFICIENTE DE SUS FUNCIONES EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO, EN REGULACIÓN Y CONTROL DE LOS USOS PACÍFICOS DE LA ENERGÍA NUCLEAR Y EN LA ENTREGA DE PRODUCTOS Y SERVICIOS ORIENTADOS A LAS ÁREAS PRIORITARIAS DEL DESARROLLO NACIONAL.

REAFIRMAMOS NUESTRO COMPROMISO DE UN TRABAJO CON DEDICACIÓN, SEGURIDAD, CALIDAD Y ALTO DESEMPEÑO, AL SERVICIO DEL PAÍS.

INVITO A NUESTROS DIVERSOS PÚBLICOS, UNA VEZ MÁS, A SER PARTE DEL PROCESO PARTICIPATIVO DE NUESTROS PROYECTOS Y ACTIVIDADES. TODA LA INFORMACIÓN DE CÓMO EFECTUAR SUS CONSULTAS, APORTES O SUGERENCIAS, ESTÁ DISPONIBLE EN NUESTRO SITIO WEB INSTITUCIONAL.