

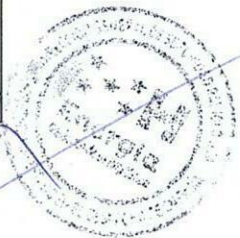
NOMBRE DEL PROCESO/SUBPROCESO:

Regulaciones y evaluaciones para operaciones/Procedimiento exclusivo y simplificado para la regulación del uso del equipos de Radiodiagnóstico dental del tipo intraoral (Periapical)

OBJETIVO:

Procedimiento exclusivo y simplificado para la regulación del uso del equipos de Radiodiagnóstico dental del tipo intraoral (Periapical)

No.	(1) Etapa del proceso	(2) Descripción del riesgo	(3) Zona del riesgo final	(4) Controles para mitigación	(5) Responsables de su implementación	(6) Recursos necesarios	(7) Fecha inicio	(8) Fecha fin	(9) Indicadores	(10) Medios de verificación
1	Presenta solicitud	1.1 Que el usuario no ingrese correctamente la información, provocaría retraso para recibir la solicitud.	M	Subir lista de requisitos en la página de la Secretaría de Energía.	Director Analista de Seguridad Radiológica	Recurso humano. Recurso tecnológico	2 de enero del 2025	2 de enero del 2026	Cantidad de instalaciones de Radiodiagnóstico dental del tipo intraoral, registradas.	Lista de requisitos
2	Recibe, revisa y crea solicitud	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
3	Asigna expediente	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
4	Recibe, evalúa y prepara informe y dictamen técnico	4.1 La información presentada por el solicitante es técnicamente confusa o desordenada, provocaría que el expediente se retrase en su solución	B	Notificar al usuario por medio de correo electrónico el requerimiento correspondiente, brindando el seguimiento hasta recibir la información solicitada.	Analista de Seguridad Radiológica	Recurso humano. Recurso tecnológico	2 de enero del 2025	2 de enero del 2026	Cantidad de instalaciones de Radiodiagnóstico dental del tipo intraoral, registradas.	Copia del correo electrónico enviado
5	Recibe comunicación y completa información	5.1 La información solicitada al usuario no la presente correcta, provocaría retraso en la evaluación	B	Enviar lista de chequeo de la información faltante al solicitante	Analista de Seguridad Radiológica	Recurso humano. Recurso tecnológico	2 de enero del 2025	2 de enero del 2026	Cantidad de instalaciones de Radiodiagnóstico dental del tipo intraoral, registradas.	Lista de requisitos



6	Visita instalaciones no autorizadas	6.1 Encontrar instalación cerrada, provocaría retraso en la entrega de notificación.	B	Verificar previamente mediante llamada telefónica, el estado de funcionamiento de la instalación a notificar	Analista de Seguridad Radiológica	Recurso humano. Recurso tecnológico	2 de enero del 2025	2 de enero del 2026	Numero de instalaciones con puesta en conocimiento de no cumplimiento.	Plan de giras
7	Entrega oficio/acta de notificación	7.1 Que el responsable de la instalación se niegue a recibir el oficio/acta de notificación, provocaría gastos en los recursos de la secretaría de energía	A	Aplicar las medidas coercitivas establecidas en la Ley Sobre Actividades Nucleares y Seguridad Radiológica (Decreto 195-2009) y su reglamento (Acuerdo Ejecutivo No. 073-2019).	Analista de Seguridad Radiológica	Recurso humano.	2 de enero del 2025	2 de enero del 2026	Numero de instalaciones con puesta en conocimiento de no cumplimiento.	Acta de notificación
8	Recibe notificación con firma	8.1 Que el responsable de la instalación se niegue a firmar oficio/acta de notificación, provocaría gastos en los recursos de la secretaría de energía.	B	Llenar acta de notificación e informar al director de la DGSR.	Analista de Seguridad Radiológica	Recurso humano.	2 de enero del 2025	2 de enero del 2026	Numero de instalaciones con puesta en conocimiento de no cumplimiento.	Acta de notificación
9	Archiva documentación	9.1 Que no se deje copia de oficio/acta de notificación, provocaría falta de información	M	Verificar en la instalación la recepción de la documentación	Analista de Seguridad Radiológica	Recurso humano. Recurso tecnológico	2 de enero del 2025	2 de enero del 2026	Numero de instalaciones con puesta en conocimiento de no cumplimiento.	Copia del oficio/acta de notificación con firma de recibido.
10	Elabora y remite informe técnico	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
11	Recibe, firma y sella el Informe técnico	11.1 Informe Técnico con errores, causaría retraso en la gestión del expediente	B	Revisión cruzada de documento de Informe Técnico	Director	Recurso humano.	2 de enero del 2025	2 de enero del 2026	Numero de instalaciones con puesta en conocimiento de no cumplimiento.	Informe técnico firmado
12	Archiva informe técnico	12.1 El no dejar copia de informe técnico provocaría retraso en la gestión	B	Inmediatamente después de recibir informe con firma, sacar copia y archivar	Analista de Seguridad Radiológica	Recurso humano. Recurso tecnológico	2 de enero del 2025	2 de enero del 2026	Numero de instalaciones con puesta en conocimiento de no cumplimiento.	Informe técnico archivado

Elaborado por: Ing. Ana Alvarez

Revisado por: Lic. Jorge Flores

Aprobado por: Ing. Tomás Rodríguez

Firma:

Firma:

Firma:

Fecha: 30 de abril del 2025

Fecha: 30 de abril del 2025

Fecha: 30 de abril del 2025

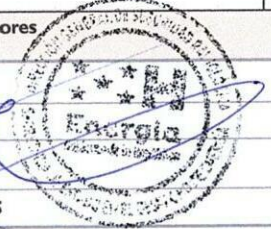
NOMBRE DEL PROCESO/SUBPROCESO:	Otorgamiento de Autorizaciones/Evaluación y autorización de practicas con fuentes de radiación ionizante
OBJETIVO:	Establecer las exigencias necesarias para la autorización de prácticas con fuentes de radiaciones ionizantes de conformidad al marco regulatorio vigente con el fin de garantizar la seguridad de los usuarios, trabajadores y el público

No.	(1) Etapa del proceso	(2) Descripción del riesgo	(3) Zona del riesgo final	(4) Controles para mitigación	(5) Responsables de su implementación	(6) Recursos necesarios	(7) Fecha inicio	(8) Fecha fin	(9) Indicadores	(10) Medios de verificación
1	Recibe, registra	1.1 Que el expediente no corresponda a la DGSR, provocaría retraso en la gestión del expediente y respuesta a la petición del solicitante.	A	Capacitar al personal de VU y SG sobre las competencias de la DGSR.	Analista de Seguridad Radiológica	Recurso Humano	2 de enero del 2025	2 de enero del 2026	Dictamen técnico de practicas con fuentes de radiación	Expediente
		1.2 Que el expediente presente daño físico, causaría perdida de documentación e información ilegible	B	Retener expediente, informar a personal de SG y a la DGSR sobre los daños. Anotar daños en el libro de registro	Receptor y revisor de documentos	Recurso Humano	2 de enero del 2025	2 de enero del 2026	Dictamen técnico de practicas con fuentes de radiación	Expediente
2	Asigna expediente	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
3	Evalúa información documental conforme a los requisitos	3.1 La práctica a regular no cuenta con requisitos de evaluación, provocaría que la práctica no pueda ser evaluada.	M	Consultar fondo documental de Foro Iberoamericano de Órganos Reguladores sobre practica análogas.	Analista de Seguridad Radiológica	Recurso Humano	2 de enero del 2025	2 de enero del 2026	Dictamen técnico de practicas con fuentes de radiación	Lista de requisitos actualizada
		3.2 La información presentada por el solicitante es técnicamente confusa o desordenada, provocaría que el expediente se retrase en su solución	M	Ejecutar reunión técnica con el solicitante, recopilando evidencia y ayuda memoria de esta.	Analista de Seguridad Radiológica	Recurso Humano	2 de enero del 2025	2 de enero del 2026	Dictamen técnico de practicas con fuentes de radiación	Lista de asistencia firmada



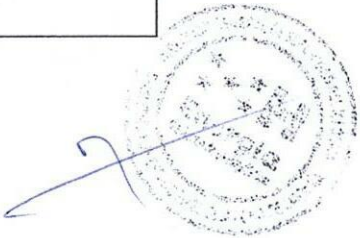
4	Evalúa la información recopilada y elaborar informe técnico	4.1 No se recopiló información suficiente durante la Inspección de campo, provocaría que no se podría evaluar correctamente el expediente	B	Crear lista de verificación para evaluación de campo de las practicas	Analista de Seguridad Radiológica	Recurso Humano. Recurso tecnológico.	2 de enero del 2025	2 de enero del 2026	Dictamen técnico de practicas con fuentes de radiación	Listas de verificación
5	Elabora y presenta dictamen técnico	5.1 Dictamen Técnico con errores de forma y fondo, causaría retraso en la gestión del expediente	B	Revisión cruzada de documento de Dictamen	Analista de Seguridad Radiológica	Recurso Humano. Recurso tecnológico.	2 de enero del 2025	2 de enero del 2026	Dictamen técnico de practicas con fuentes de radiación	Dictamen técnico firmado
6	Revisa dictamen e informe técnicos	6.1 Informe y Dictamen Técnico con errores de forma y fondo, causaría retraso en la revisión	B	Utilizar control de cambios de la plataforma de gestión de expedientes	Director	Recurso Humano. Recurso tecnológico.	2 de enero del 2025	2 de enero del 2026	Dictamen técnico de practicas con fuentes de radiación	Dictamen técnico firmado
7	Firma y remite dictamen técnico	7.1 Informe y Dictamen técnico traspapelado en Dirección, causaría retraso en la gestión.	B	Firmar y remitir a SG dictamen Técnico en un plazo de 5 días.	Director	Recurso Humano. Recurso tecnológico.	2 de enero del 2025	2 de enero del 2026	Dictamen técnico de practicas con fuentes de radiación	Dictamen técnico firmado
8	Entrega y registra	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Elaborado por: Ing. Ana Alvarez		Revisado por: Lic. Jorge Flores		Aprobado por: Ing. Tomás Rodríguez	
Firma:		Firma:		Firma:	
Fecha:	30 de abril del 2025	Fecha:	30 de abril del 2025	Fecha:	



NOMBRE DEL PROCESO/SUBPROCESO:	Regulaciones y evaluaciones para operaciones/ Puesta en conocimiento de no cumplimiento a instalaciones radiactivas
OBJETIVO:	Identificar física y administrativamente las instalaciones radiactivas no autorizadas por parte de la Dirección General de Seguridad Radiológica para su regulación a nivel nacional

No.	(1) Etapa del proceso	(2) Descripción del riesgo	(3) Zona del riesgo final	(4) Controles para mitigación	(5) Responsables de su implementación	(6) Recursos necesarios	(7) Fecha inicio	(8) Fecha fin	(9) Indicadores	(10) Medios de verificación
1	Identifica instalaciones no autorizadas	1.1 Identificar de manera incorrecta las instalaciones, provocaría un mal uso de los recursos	B	Buscar en internet las instalaciones no autorizadas que realicen actividades relacionadas con el uso y aplicación de la energía nuclear y las radiaciones ionizantes. Verificar registro de expedientes gestionados por la DGSR	Analista de Seguridad Radiológica	Recurso humano. Recurso tecnológico	2 de enero del 2025	2 de enero del 2026	Numero de instalaciones con puesta en conocimiento de no cumplimiento.	Registro de instalaciones identificada para regular
2	Elaborar plan de giras	2.1 No identificar correctamente las ubicaciones de las instalaciones, provocaría mal uso de los recursos	M	Buscar la ubicación geográfica de las instalaciones no autorizadas, utilizando redes sociales, sitios web y otros	Analista de Seguridad Radiológica	Recurso humano. Recurso tecnológico	2 de enero del 2025	2 de enero del 2026	Numero de instalaciones con puesta en conocimiento de no cumplimiento.	Plan de giras
3	Aprueba plan de giras	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
4	Gestiona recursos para gira de trabajo	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
5	Prepara oficio/ actas de notificación	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A



6	Visita instalaciones no autorizadas	6.1 Encontrar instalación cerrada, provocaría retraso en la entrega de notificación.	B	Verificar previamente mediante llamada telefónica, el estado de funcionamiento de la instalación a notificar	Analista de Seguridad Radiológica	Recurso humano. Recurso tecnológico	2 de enero del 2025	2 de enero del 2026	Numero de instalaciones con puesta en conocimiento de no cumplimiento.	Plan de giras
7	Entrega oficio/acta de notificación	7.1 Que el responsable de la instalación se niegue a recibir el oficio/acta de notificación, provocaría gastos en los recursos de la secretaria de energía	A	Aplicar las medidas coercitivas establecidas en la Ley Sobre Actividades Nucleares y Seguridad Radiológica (Decreto 195-2009) y su reglamento (Acuerdo Ejecutivo No. 073-2019).	Analista de Seguridad Radiológica	Recurso humano.	2 de enero del 2025	2 de enero del 2026	Numero de instalaciones con puesta en conocimiento de no cumplimiento.	Acta de notificación
8	Recibe notificación con firma	8.1 Que el responsable de la instalación se niegue a firmar oficio/acta de notificación, provocaría gastos en los recursos de la secretaria de energía.	B	Llenar acta de notificación e informar al director de la DGSR.	Analista de Seguridad Radiológica	Recurso humano.	2 de enero del 2025	2 de enero del 2026	Numero de instalaciones con puesta en conocimiento de no cumplimiento.	Acta de notificación
9	Archiva documentación	9.1 Que no se deje copia de oficio/acta de notificación, provocaría falta de información	M	Verificar en la instalación la recepción de la documentación	Analista de Seguridad Radiológica	Recurso humano. Recurso tecnológico	2 de enero del 2025	2 de enero del 2026	Numero de instalaciones con puesta en conocimiento de no cumplimiento.	Copia del oficio/acta de notificación con firma de recibido.
10	Elabora y remite informe técnico	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
11	Recibe, firma y sella el informe técnico	11.1 Informe Técnico con errores, causaría retraso en la gestión del expediente	B	Revisión cruzada de documento de Informe Técnico	Director	Recurso humano.	2 de enero del 2025	2 de enero del 2026	Numero de instalaciones con puesta en conocimiento de no cumplimiento.	Informe técnico firmado
12	Archiva informe técnico	12.1 El no dejar copia de informe técnico provocaría retraso en la gestión	B	Inmediatamente después de recibir informe con firma, sacar copia y archivar	Analista de Seguridad Radiológica	Recurso humano. Recurso tecnológico	2 de enero del 2025	2 de enero del 2026	Numero de instalaciones con puesta en conocimiento de no cumplimiento.	Informe técnico archivado

Elaborado por: Ing. Ana Álvarez

Revisado por: Lic. Jorge Flores

Aprobado por: Ing. Tomás Rodríguez

Firma:

Firma:

Firma:

Fecha: 30 de abril del 2025

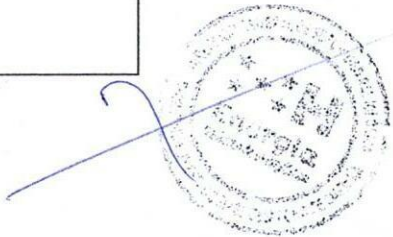
Fecha: 30 de abril del 2025

Fecha: 30 de abril del 2025

	SECRETARÍA DE ESTADO EN EL DESPACHO DE ENERGÍA	NCI-TSC/311-00; NCI-TSC/312-00
	PLAN DE MITIGACIÓN DE LOS RIESGOS	Formulario 31 SEN

NOMBRE DEL PROCESO/SUBPROCESO:	Regulaciones y evaluaciones para operaciones/ Procedimiento para el registro de prestadores de servicios técnicos en protección radiológica.
OBJETIVO:	Registrar a todos los prestadores de servicios técnicos en protección radiológica que cumplan con los requisitos de conformidad a lo establecido en el marco regulatorio vigente

No.	(1) Etapa del proceso	(2) Descripción del riesgo	(3) Zona del riesgo final	(4) Controles para mitigación	(5) Responsables de su implementación	(6) Recursos necesarios	(7) Fecha inicio	(8) Fecha fin	(9) Indicadores	(10) Medios de verificación
1	Presenta solicitud	1.1 Que el usuario no ingrese correctamente la información, provocaría retraso para recibir la solicitud	B	Subir lista de requisitos en la página de la Secretaría de Energía.	Director Analista de Seguridad Radiológica	Recurso humano. Recurso tecnológico	2 de enero del 2025	2 de enero del 2026	Cantidad de prestadores de servicios en protección radiológica, registrados.	Lista de requisitos
2	Revisa y crea solicitud	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
3	Evalúa y prepara dictamen técnico	3.1 La información presentada por el solicitante es técnicamente confusa o desordenada, provocaría que el expediente se retrase en su solución	M	*Notificar al usuario por medio de correo electrónico el requerimiento correspondiente, brindando el seguimiento hasta recibir la información solicitada. *Ejecutar reunión técnica con el solicitante, recopilando evidencias y ayuda memoria de esta.	Analista de Seguridad Radiológica	Recurso humano. Recurso tecnológico	2 de enero del 2025	2 de enero del 2026	Cantidad de prestadores de servicios en protección radiológica, registrados.	Copia del correo electrónico enviado. Ayuda memoria
4	Envía comunicación	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A



5	Remite documentación	5.1 La información solicitada al usuario no la presente correcta, provocaría retraso en la evaluación	M	Enviar lista de chequeo de la información faltante al solicitante	Analista de Seguridad Radiológica	Recurso humano. Recurso tecnológico	2 de enero del 2025	2 de enero del 2026	Cantidad de prestadores de servicios en protección radiológica, registrados.	Lista de requisitos
6	Recibe, anexa y elabora	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
7	Revisa, firma dictamen técnico, constancia y carné.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
8	Comunica Constancia de Registro	8.1 Remitir comunicación a un correo erróneo, provocaría retraso en la gestión de entrega de constancia de registro	B	Previo al envío del correo el analista debe asegurarse de la dirección correcta del destinatario	Analista de Seguridad Radiológica	Recurso humano. Recurso tecnológico	2 de enero del 2025	2 de enero del 2026	Cantidad de prestadores de servicios en protección radiológica, registrados.	Lista de requisitos
9	Recibe Constancia de Registro	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
10	Archiva expediente	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Elaborado por: Ing. Ana Álvarez

Revisado por: Lic. Jorge Flores

Aprobado por: Ing. Tomás Rodríguez

Firma:

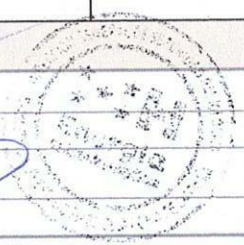
Firma:

Firma:

Fecha: 30 de abril del 2025

Fecha: 30 de abril del 2025

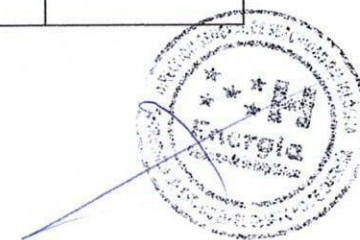
Fecha: 30 de abril del 2025



	SECRETARÍA DE ESTADO EN EL DESPACHO DE ENERGÍA	NCI-TSC/311-00; NCI-TSC/312-00
	PLAN DE MITIGACIÓN DE LOS RIESGOS	Formulario 31 SEN

NOMBRE DEL PROCESO/SUBPROCESO:	Regulaciones y evaluaciones para operaciones /Inspección de Instalaciones con Fuentes de Radiación Ionizante
OBJETIVO:	Inspeccionar las instalaciones que utilizan fuentes de radiación ionizante, a fin de verificar el cumplimiento de la normativa vigente en materia de seguridad radiológica y nuclear, así como las condiciones de seguridad de los usuarios, trabajadores y público

No.	(1) Etapa del proceso	(2) Descripción del riesgo	(3) Zona del riesgo final	(4) Controles para mitigación	(5) Responsables de su implementación	(6) Recursos necesarios	(7) Fecha inicio	(8) Fecha fin	(9) Indicadores	(10) Medios de verificación
1	Asigna expediente	1.1 Asignar técnico, que no realizó la evaluación del expediente, a la inspección, causaría vulnerabilidad en la verificación del contenido del expediente	B	Organizar reunión de intercambio de información para organizar inspección	Director	Recurso humano	2 de enero del 2025	2 de enero del 2026	Número de instalaciones radiactivas inspeccionadas	Lista asistencia de reunión firmada.
2	Programa inspección	2.1 El despacho ministerial no autoriza la gira, provocaría reprogramar la inspección	B	La comunicación debe sustentar la necesidad de realizar la gira de trabajo.	Analista de Seguridad Radiológica	Recurso humano	2 de enero del 2025	2 de enero del 2026	Número de instalaciones radiactivas inspeccionadas	Cronograma de actividades a realizar durante la gira de trabajo.
		2.2 Presentar solicitud de viáticos a Gerencia Administrativa sin tiempo de anticipación, provocaría que los viáticos no sean acreditados al personal involucrado en la inspección	B	Presentar solicitud con el plazo de anticipación establecido por Gerencia Administrativa	Analista de Seguridad Radiológica	Recurso humano. Recurso tecnológico	2 de enero del 2025	2 de enero del 2026	Número de instalaciones radiactivas inspeccionadas	Memorandum de solicitud con sello de recibido.
3	Determina anuncio de inspección	3.1 No se evaluó la existencia del TGR dentro del expediente provocaría no determinar correctamente el tipo de inspección	B	Revisar correctamente el expediente por parte del analista.	Analista de Seguridad Radiológica	Recurso humano	2 de enero del 2025	2 de enero del 2026	Número de instalaciones radiactivas inspeccionadas	Registro en el sistema de Planar que indique expediente revisado y listo para notificar inspección.



4	Notifica inspección	4.1 Dirección de correo electrónico del solicitante mal escrito en el expediente, provocaría la no entrega de la notificación.	B	Comunicarse con el apoderado legal o consultor que elabore información técnica.	Analista de Seguridad Radiológica	Recurso humano. Recurso tecnológico	2 de enero del 2025	2 de enero del 2026	Número de instalaciones radiactivas inspeccionadas	Registro en el sistema de Planar que indique expediente revisado y listo para notificar inspección.
5	Prepara documentación y equipo a utilizar en la inspección	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
6	Visita la instalación y realiza reunión de apertura	6.1 No contar con el acompañamiento de un representante de la instalación/oficial de protección Radiológica provocaría que la recopilación de información no sea satisfactoria	B	Asegurarse 5 días previo a la inspección que se contara con el personal idóneo para atender la inspección	Analista de Seguridad Radiológica	Recurso humano. Recurso tecnológico	2 de enero del 2025	2 de enero del 2026	Número de instalaciones radiactivas inspeccionadas	Correo de confirmación de inspección
7	Recolecta información en la instalación	7.1 El no tener registros o bitácoras de información en la instalación provocaría retraso en la solicitud	B	Realizar 7 días previo a la inspección, reunión virtual para dar a conocer la información necesaria a recopilar en la inspección	Analista de Seguridad Radiológica	Recurso humano. Recurso tecnológico	2 de enero del 2025	2 de enero del 2026	Número de instalaciones radiactivas inspeccionadas	Lista de asistencia de reunión
8	Elabora acta de inspección y realiza reunión de cierre	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
9	Analiza información y finaliza el informe técnico	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Elaborado por: Ing. Ana Alvarez

Revisado por: Lic. Jorge Flores

Aprobado por: Ing. Tomás Rodríguez

Firma:

Firma:

Firma:

Fecha: 30 de abril del 2025

Fecha: 30 de abril del 2025

Fecha: 30 de abril del 2025