



PROVINCIA DE ENTRE RÍOS

**“REINGENIERÍA DE CERTIFICACIÓN DE OBRA PÚBLICA PARA LA PROVINCIA DE
ENTRE RÍOS”**

INFORME FINAL

OCTUBRE, 2025



ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	VI
1. TALLERES COLABORATIVOS POR DEPARTAMENTO	VIII
1.1. CRONOGRAMA DE TALLERES	VIII
1.2. LISTA DE LOS PARTICIPANTES A LOS TALLERES	XII
METODOLOGÍA Y HERRAMIENTAS DE TRABAJO	XVI
1.3. MATRIZ TIMWOODS	XVIII
1.4. ANÁLISIS DE CAUSA RAÍZ	XXIII
1.5. IDENTIFICAR INICIATIVAS DE MEJORA: PROPUESTA DE SOLUCIONES	XXV
2. PLANIFICACIÓN, EJECUCIÓN Y VALIDACIÓN DE OPORTUNIDADES DE MEJORA	XXIX
2.1. PLANIFICACIÓN DE SPRINTS	XXIX
→ Cronograma de sprints	XXIX
→ Fases de Trabajo Sucesivas de Sprint	XXX
→ Asistencia a los Sprint	XXXI
2.2. EJECUCIÓN DE SPRINT	XXXVI
→ Objetivos específicos de los Sprint	XXXVI
Sprints de Medición y Administración	XXXVII
Sprint de Legales	XXXVIII
2.3. CIERRE DE SPRINTS	XL
ANÁLISIS DE LAS MEJORAS	XLI
→ Logros alcanzados de los Sprint	XLI
→ Documentos Estandarizados	XLII
3. FORMALIZACIÓN DE UN NUEVO PROCESO OPTIMIZADO: IMPLEMENTACIÓN DE OPORTUNIDADES DE MEJORA	XLV
NIVEL DE MADURACIÓN DE LAS REPARTICIONES DENTRO DEL PROCESO DE OBRA PÚBLICA	XLV
PRINCIPALES MEJORAS ESTRUCTURALES DEL PROCESO	XLVIII
RIESGOS IDENTIFICADOS	LII
EN BÚSQUEDA DE LA DIGITALIZACIÓN	LIV
OTRAS INSTANCIAS DE REUNIÓN	LV
→ Principales aportes de las reuniones de alto nivel	LVII
→ Valor estratégico de estas instancias	LIX
3.1. DISEÑO DE INDICADORES DE GESTIÓN: MONITOREO DE IMPLEMENTACIÓN DE MEJORAS	LXI
→ Primera Etapa: Proceso TO BE estandarizado	LXI
→ Segunda Etapa: Migración a GDE y digitalización	LXII
→ Valor estratégico del monitoreo en dos etapas	LXIII
METAS ESPERADAS DEL PROCESO TO BE DIGITALIZADO	LXV
3.2. DESARROLLO DEL PROCESO “TO BE”	LXVII
→ Proceso TO BE Estandarizado	LXVII



→ Proceso TO BE Orientado a la Digitalización	LXVIII
3.3. DESARROLLAR EL PLAN DE CAPACITACIÓN	LXXVI
ESQUEMA Y DICTADO DE CAPACITACIÓN	LXXVI
1. Implementación Escalonada	LXXVII
2. Capacitación como Eje de Gestión del Cambio	LXXVIII
Objetivos de la capacitación	LXXVIII
Ejes de formación	LXXVIII
3. Dictado de la Capacitación	LXXVIII
→Capacitación institucional (dictada por la Provincia)	LXXIX
→Capacitación funcional por repartición	LXXIX
→Capacitación transversal y de soporte	LXXIX
PLAN DE COMUNICACIÓN	LXXX
DESARROLLO DE GUIA DE USUARIO	LXXX
CIERRE Y CONCLUSIÓN FINAL	LXXXII
ANEXO I	LXXXIV
ANEXO II	XMV
ANEXO III	XMVI



ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1 - Lista participantes a los talleres colaborativos	XII
TABLA 2 - Lista participantes reunión de directivos	XVI
TABLA 3 - Resultado Matriz TIMWOOD de los talleres colaborativos	XX
TABLA 4 - Cronograma de Sprints	XXX
TABLA 5 - Participantes Sprint Medición y Certificación 18/7	XXXIII
TABLA 6 - Participantes Sprint Medición y Certificación 25/7	XXXIV
TABLA 7 - Participantes Sprint Medición y Certificación 01/8	XXXIV
TABLA 8 - Participantes Sprint Legales 04/8	XXXV
TABLA 9 - Matriz de Riesgo - Proceso TO BE estandarizado	LIII
TABLA 10 - Cronograma de Reuniones de Alto Nivel y agentes de decisión	LVII
TABLA 11 - Gantt propuesto como esquema de Implementación GDE y Capacitación conjunta	LXXVII



ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1 - Mapeo general del proceso de Certificación de Obra detallado por Grupos de trabajo, etapas y repartición	X
FIGURA 2 - Clasificación de desperdicios - Metodología TIMWOODS	XXVIII
FIGURA 3 - Gráfico ejemplificativo de la metodología de los 5 Porqués utilizada en los talleres	XXIII
FIGURA 4 - Resultado de acuerdos comunes y posibles soluciones - Taller Medición	XXVI
FIGURA 5 - Resultado de acuerdos comunes y posibles soluciones - Taller Administrativo Contable	XXVI
FIGURA 6 - Resultado de acuerdos comunes y posibles soluciones - Taller Legales	XXVII
FIGURA 7 - Resultado de acuerdos comunes y posibles soluciones - Taller Pagos	XXVII
FIGURA 8 - Cuadro de Madurez de las Reparticiones Intervinientes en el Proceso	XLVII
FIGURA 9 - Estandarización Transversal	XLIX
FIGURA 10 - Nuevos Plazos del proceso	LII
FIGURA 11 - Comparativo KPI's	LXIV
FIGURA 12 - Comparativo de ambos procesos TO BE	LXIX
FIGURA 13 - Proceso TO BE Completo y Unificado	LXX
FIGURA 14 - Sub- Proceso TO BE de Certificación de Obra y Redeterminación	LXX
FIGURA 15 - Proceso TO BE por etapas - MEDICIÓN	LXXI
FIGURA 16 - Proceso TO BE por etapas - CERTIFICACIÓN	LXXII
FIGURA 17 - Proceso TO BE por etapas - ADMINISTRATIVO CONTABLE	LXXII
FIGURA 18 - Proceso TO BE por etapas - TESORERÍA	LXXIII



INTRODUCCIÓN

Este Informe Final constituye el segundo y último entregable de la Segunda Etapa del proyecto “Reingeniería de Certificación de Obra Pública de la Provincia de Entre Ríos”, desarrollado en el marco de los Términos de Referencia (TDR) que establecen alcance, entregables, gobernanza y criterios de aceptación, y en coherencia con la agenda de modernización de la administración pública provincial.

El proyecto se impulsó a partir de un problema crítico: el proceso de certificación de obra pública se gestionaba 100% en papel, con criterios y formatos diferentes en cada repartición, generando múltiples idas y vueltas, plazos superiores a los previstos por la normativa, intereses punitivos, falta de trazabilidad y ausencia de medición de desempeño. Tratándose de un proceso clave para la ejecución de la inversión pública, esta situación impactaba negativamente en la eficiencia administrativa, la transparencia y la previsibilidad financiera del Estado.

En la Etapa 1 se ejecutó un diagnóstico integral —mapeo del proceso vigente por repartición, relevamiento normativo-operativo y priorización de oportunidades— que permitió dimensionar la magnitud de estas brechas y construir una base consensuada para el rediseño.

En esta Etapa 2, el trabajo se orientó a operativizar las mejoras priorizadas y a sentar las bases del proceso TO BE, mediante una dinámica de talleres colaborativos y espacios focalizados de revisión técnica.

Los talleres colaborativos transversales y por repartición facilitaron compartir perspectivas, visibilizar diferencias, identificar buenas prácticas y construir soluciones colectivas viables.

Los espacios focalizados de revisión técnica, trabajados en formato de sprints con referentes especializados, abordaron aspectos complejos como la estandarización de documentos, definiciones normativas y secuencias críticas del proceso.

El resultado fue la construcción del proceso TO BE, que describe el flujo punta a punta con plazos estimativos, roles definidos, documentos estandarizados y sistemas involucrados. En paralelo, se elaboró la matriz de riesgos, que evidenció las vulnerabilidades del esquema físico y la urgencia de migrar a un modelo digital.

El análisis permitió evaluar escenarios de transición (Mi EntreRíos vs. GDE) y ajustar el TO BE a un esquema digital, definiendo metas de desempeño (ej. reducción del plazo a un promedio de 40 días) e indicadores clave para el monitoreo.



Este informe final ofrece así una mirada global del proyecto, explicita el objetivo central de modernizar un proceso crítico para el Estado, y deja planteadas las bases normativas, operativas y metodológicas para su digitalización, trazabilidad y sostenibilidad.



1. TALLERES COLABORATIVOS POR DEPARTAMENTO

1.1. CRONOGRAMA DE TALLERES

Durante la Segunda Etapa se desarrolló un cronograma sistemático de talleres colaborativos que involucró a representantes de todas las reparticiones intervinientes en el proceso de certificación de obra pública. Estos talleres constituyeron el primer espacio formal en el que los colaboradores pudieron trabajar en conjunto sobre un mismo proceso, reconociendo que, aunque provienen de organismos distintos, llevan adelante tareas similares y complementarias dentro de una misma cadena de valor.

El objetivo central de los talleres fue abrir un espacio de trabajo horizontal, donde se pusieran en común las distintas formas de ejecutar las tareas, se visibilizarán las diferencias y similitudes detectadas en el diagnóstico de la Etapa 1, y se comenzarán a construir criterios homogéneos y buenas prácticas compartidas.

Dentro de cada taller, se conformaron equipos reducidos integrados por colaboradores de distintas reparticiones, lo que permitió fomentar el intercambio directo de experiencias y visiones. Esta dinámica facilitó que los participantes reconocieran dolencias comunes, más allá de las particularidades de cada organismo, y pusieran en evidencia los puntos críticos que atravesaban todo el circuito de certificación.

A lo largo de los talleres, se aplicaron herramientas de gestión de procesos para estructurar el análisis:

- Con **TIMWOOD**, se identificaron desperdicios como duplicación de controles, exceso de copias en papel, tiempos muertos entre áreas y reiteración de solicitudes de información.
- Con el **Análisis de Causa Raíz**, se indagó sobre los detonantes de esos problemas, como la falta de criterios comunes, superposición normativa o ausencia de estandarización documental.

Como producto de cada taller se elaboraron minutas de acuerdos y oportunidades de mejora, que sistematizaron los hallazgos y aseguraron trazabilidad y compromiso de lo trabajado. Estas minutas sirvieron además como insumo para los espacios focalizados que se desarrollaron posteriormente con grupos reducidos de referentes especializados, donde se resolvieron cuestiones de mayor complejidad, como la estandarización de documentos y la definición de secuencias críticas del proceso.

El cronograma de talleres fue consensuado en conjunto con las autoridades de las reparticiones, garantizando la participación activa de los equipos técnicos, la representatividad de los actores clave y la viabilidad operativa de los encuentros. En total, se realizaron 4 talleres colaborativos, con la participación de más de 40 colaboradores de todos los organismos involucrados.

En términos de valor agregado, los talleres colaborativos permitieron:

- Visibilizar y reconocer las diferencias existentes entre reparticiones, evitando que cada organismo trabaje en compartimentos estancos.
- Detectar desperdicios y sus causas en primera persona, a partir de la experiencia concreta de los colaboradores que ejecutan el proceso día a día.
- Construir consensos iniciales sobre criterios comunes y buenas prácticas replicables en todo el circuito.
- Generar apropiación y compromiso de los equipos operativos, condición necesaria para la sostenibilidad de los cambios que se plantearán posteriormente con la implementación del proceso TO BE.

A continuación, se detallan las fechas y horarios en los que se llevaron a cabo los talleres colaborativos, organizados en función de los grupos de trabajo vinculados a cada etapa del proceso:

- Lunes 23 de junio, 7:30 a 10:30 hs → Grupo de Medición.
- Lunes 23 de junio, 11:00 a 14:00 hs → Grupo de Emisión de Certificado e Imputación Presupuestaria.
- Martes 24 de junio, 7:30 a 10:30 hs → Grupo de Proyecto de Resolución y Revisión Legal.
- Martes 24 de junio, 11:00 a 14:00 hs → Grupo de Confección de Pagos y Pagos.

Para ordenar y guiar el trabajo, se construyó un mapa general del proceso de Certificación de Obra, que detalla las etapas, los grupos de trabajo conformados y las reparticiones intervinientes en cada instancia. Dicho esquema sirvió de referencia común en todos los talleres, permitiendo visualizar cómo cada organismo participa en el flujo de principio a fin y en qué puntos se generan las principales interacciones.

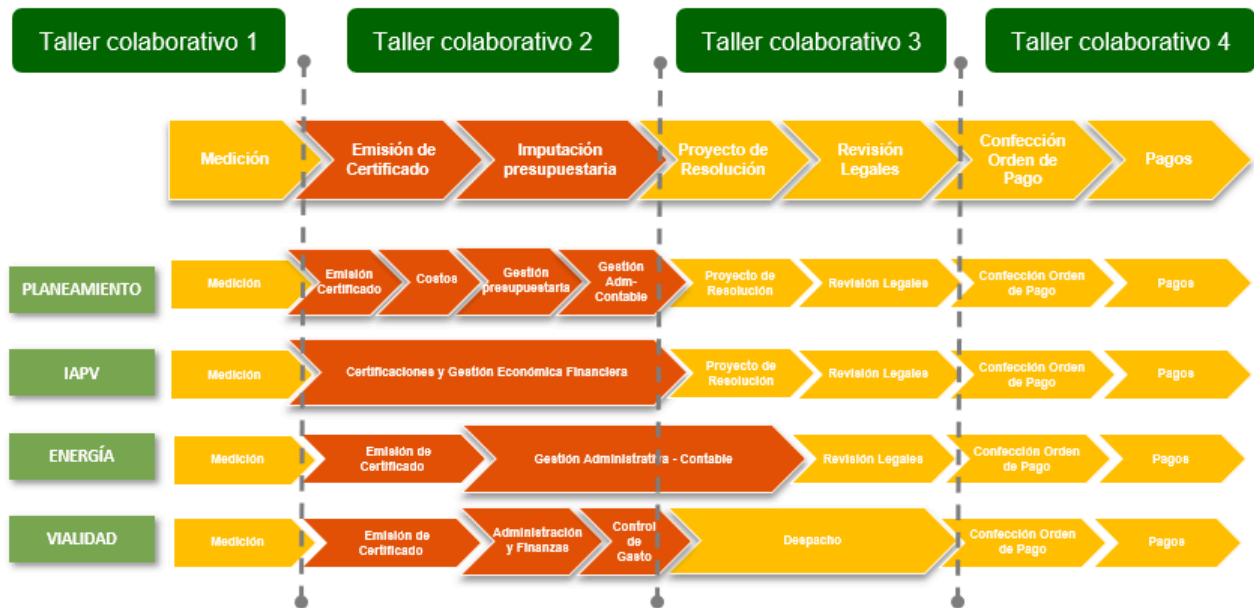


Figura 1 - Mapeo general del proceso de Certificación de Obra detallado por Grupos de trabajo, etapas y repartición

Fuente: Elaboración propia

Presentación de Resultados de Talleres Colaborativos a Directivos de las Reparticiones

Posteriormente a la realización de los talleres colaborativos, se llevó adelante una instancia interna de análisis, ordenamiento y estructuración de la información recabada, en la que se consolidaron los hallazgos, acuerdos y propuestas de mejora. Este material sistematizado constituyó la base de la presentación realizada a los directivos de las reparticiones intervinientes, con el propósito de revisar en detalle los resultados alcanzados y discutir su aplicabilidad en cada organismo.

Jornada de validación con Directivos – 3 de julio de 2025

El día viernes 3 de julio, de 8:30 a 10:00 hs, se llevó a cabo la reunión de validación con los directivos, concebida como un hito de cierre intermedio dentro del proyecto. El encuentro se realizó en formato virtual, lo que permitió maximizar la asistencia de autoridades y jefaturas sin afectar el normal desenvolvimiento de sus funciones.



Participaron los organismos:

- Secretaría de Planificación, Infraestructura y Servicios
- Instituto Autárquico de Planeamiento y Vivienda (IAPV)
- Secretaría de Energía
- Dirección Provincial de Vialidad

Durante la jornada se compartieron los principales resultados de los talleres, se revisaron las soluciones comunes y se analizaron las particularidades normativas y operativas de cada repartición. La metodología permitió validar los acuerdos obtenidos en los talleres.

Esta reunión permitió consolidar los consensos alcanzados con los colaboradores y validarlos al nivel directivo, generando así la base técnica e institucional sobre la cual se estructuró el proceso TO BE.



1.2. LISTA DE LOS PARTICIPANTES A LOS TALLERES

La activa participación de los equipos técnicos y responsables de cada organismo resultó fundamental para construir una mirada integral y operativa del proceso actual, así como para validar posibles soluciones comunes y adaptaciones específicas por repartición.

A continuación, en la Tabla 1 se presenta el listado de participantes que formaron parte de estos talleres, agradeciendo especialmente su compromiso, disposición y valiosos aportes durante todo el desarrollo del trabajo conjunto.

Nombre y Apellido	Taller al que asiste	Organismo al que pertenece
Matías Aguirre	Medición	Instituto Autárquico de Planeamiento y Vivienda (IAPV)
Melisa Encinas	Medición	Instituto Autárquico de Planeamiento y Vivienda (IAPV)
Ricardo César Enrique	Medición	Secretaría de Planificación (SP)
María Fermina Sucarrat	Medición	Secretaría de Planificación (SP)
Emilce Renaud	Medición	Instituto Autárquico de Planeamiento y Vivienda (IAPV)
Nader Yamina	Medición	Instituto Autárquico de Planeamiento y Vivienda (IAPV)
Adrian Esteban Schamli	Medición	Secretaría de Planificación (SP)
Maria Noel Mauro	Medición	Secretaría de Planificación (SP)
Damian Olearo	Medición	Instituto Autárquico de Planeamiento y Vivienda (IAPV)
Matias Faure	Medición	Instituto Autárquico de Planeamiento y Vivienda (IAPV)
Cesarini Laura	Medición	Secretaría de Planificación (SP)
Armando Nicolás Artacho	Medición	Instituto Autárquico de Planeamiento y Vivienda (IAPV)
Felipe Marcuzzo	Medición	Dirección Provincial de Vialidad (DPV)
Jesica Heit	Medición	Secretaría de Planificación (SP)
Adrian Donnet	Medición	Secretaría de Planificación (SP)
ANTONIO CIAN	Medición	Secretaría de Planificación (SP)
Francisco Daniel Paduan	Medición	Secretaría de Planificación (SP)
Juan Antonio Menedado	Medición	Instituto Autárquico de Planeamiento y Vivienda (IAPV)
Rafael, Juan Manuel	Medición	Secretaría de Planificación (SP)
Atilio Tizzoni	Medición	Secretaría de Planificación (SP)



César Barreto	Medición	Secretaria de Planificación (SP)
Jorgelina Zamboni	Medición	Dirección Provincial de Vialidad (DPV)
Sandra Muñoz	Medición	Instituto Autárquico de Planeamiento y Vivienda (IAPV)
Luciano Benedetich	Medición	Secretaria de Planificación (SP)
Federico Billordo	Medición	Instituto Autárquico de Planeamiento y Vivienda (IAPV)
Abdala Anibal	Medición	Instituto Autárquico de Planeamiento y Vivienda (IAPV)
Emrique Alberto santa cruz	Medición	Secretaria de Planificación (SP)
Néstor Schierano	Medición	Secretaria de Planificación (SP)
Marcelo Joaquin Garcia	Medición	Secretaria de Planificación (SP)
Franco Giorello	Medición	Secretaria de Planificación (SP)
Edgardo Rivas	Medición	Dirección Provincial de Vialidad (DPV)
Maria Virginia Vazquez	Gestión Administrativo Contable	Dirección Provincial de Vialidad (DPV)
Maria Santamaria	Medición	Secretaria de Planificación (SP)
Carolina Larrosa	Gestión Administrativo Contable	Instituto Autárquico de Planeamiento y Vivienda (IAPV)
Ignacio Giorello	Medición	Secretaria de Planificación (SP)
Norma	Medición	Dirección Provincial de Vialidad (DPV)
Juan Carlos bernardini	Gestión Administrativo Contable	Dirección Provincial de Vialidad (DPV)
Antonella Manucci	Gestión Administrativo Contable	Instituto Autárquico de Planeamiento y Vivienda (IAPV)
Miriam lopez	Gestión Administrativo Contable	Secretaria de Planificación (SP)
Agustina Costa	Gestión Administrativo Contable	Secretaria de Planificación (SP)
Melisa Jacob	Medición	Dirección Provincial de Vialidad (DPV)
Marcos Larraule	Medición	Dirección Provincial de Vialidad (DPV)
Ariel Filchtinsky	Proyecto de Ley - Legales	Dirección Provincial de Vialidad (DPV)
María Macarena Genre Bert	Proyecto de Ley - Legales	Secretaría de Energía (SE)
Patricia Gatti	Proyecto de Ley - Legales	Instituto Autárquico de Planeamiento y Vivienda (IAPV)
Roxana Flematti	Proyecto de Ley - Legales	Instituto Autárquico de Planeamiento y Vivienda (IAPV)
Antonella Dimotta	Proyecto de Ley - Legales	Dirección Provincial de Vialidad (DPV)
Ana Paula Isla	Proyecto de Ley - Legales	Dirección Provincial de Vialidad (DPV)



Gustavo Ferreyra	Proyecto de Ley - Legales	Instituto Autárquico de Planeamiento y Vivienda (IAPV)
Marta Elizabeth Ruiz	Proyecto de Ley - Legales	Instituto Autárquico de Planeamiento y Vivienda (IAPV)
Sabina Balla	Proyecto de Ley - Legales	Secretaria de Planificación (SP)
Juliana briolotti	Proyecto de Ley - Legales	Secretaria de Planificación (SP)
Lourdes Duarte	Proyecto de Ley - Legales	Secretaria de Planificación (SP)
Romina baez	Proyecto de Ley - Legales	Secretaria de Planificación (SP)
Laura Pereyra	Proyecto de Ley - Legales	Secretaria de Planificación (SP)
Nicolás Donoso	Proyecto de Ley - Legales	Secretaria de Planificación (SP)
Victor David Sandoval	Proyecto de Ley - Legales	Secretaria de Planificación (SP)
Gerardo Romero	Orden de Pago y Pagos	Dirección Provincial de Vialidad (DPV)
Ludmila Cherot	Orden de Pago y Pagos	Dirección Provincial de Vialidad (DPV)
Daniel grippo	Orden de Pago y Pagos	Secretaría de Energía (SE)
Veronica Volcoff	Orden de Pago y Pagos	Instituto Autárquico de Planeamiento y Vivienda (IAPV)
Emiliano Amore	Orden de Pago y Pagos	Instituto Autárquico de Planeamiento y Vivienda (IAPV)
Leandro gassmann	Orden de Pago y Pagos	Instituto Autárquico de Planeamiento y Vivienda (IAPV)
Juan Alberto Rios	Orden de Pago y Pagos	Instituto Autárquico de Planeamiento y Vivienda (IAPV)
Carolina Matus	Orden de Pago y Pagos	Instituto Autárquico de Planeamiento y Vivienda (IAPV)
Nadia Reyes	Medición	Secretaria de Planificación (SP)
Sosa Martin	Medición	Dirección Provincial de Vialidad (DPV)
Langhi Santiago Gaston	Medición	Secretaria de Planificación (SP)
Brasseur Graciela	Medición	Secretaria de Planificación (SP)
Arduino Sebastian	Medición	Secretaria de Planificación (SP)
Gomez Horacio	Medición	Secretaria de Planificación (SP)
Fusse Guillermo	Medición	Dirección Provincial de Vialidad (DPV)
Ruiz Diaz Florencia	Medición	Secretaria de Planificación (SP)
Billardo Federico	Medición	Sin registrar
Gustavo A. Rios	Medición	Secretaria de Planificación (SP)
Mariana Gomez	Medición	Secretaria de Planificación (SP)
Navarro Felipe	Medición	Sin registrar
Valdez Daniel	Medición	Sin registrar
Maria Santamaria	Gestión Administrativo Contable	Secretaria de Planificación (SP)
Cesarini Laura	Gestión Administrativo	Secretaria de Planificación (SP)



	Contable	
Clotet, Javier	Gestión Administrativo Contable	Secretaria de Planificación (SP)
Lorena Pross	Gestión Administrativo Contable	Dirección Provincial de Vialidad (DPV)
Cian Antonio	Gestión Administrativo Contable	Secretaria de Planificación (SP)
Mazzarello, Ramiro N.	Gestión Administrativo Contable	Instituto Autárquico de Planeamiento y Vivienda (IAPV)
Dominguez, Maria Natalia	Gestión Administrativo Contable	Instituto Autárquico de Planeamiento y Vivienda (IAPV)
Anzola, Maria Dolores	Gestión Administrativo Contable	Instituto Autárquico de Planeamiento y Vivienda (IAPV)
Larrosa Carolina	Gestión Administrativo Contable	Instituto Autárquico de Planeamiento y Vivienda (IAPV)
Emiliano Romero	Orden de Pago y Pagos	Instituto Autárquico de Planeamiento y Vivienda (IAPV)

Tabla 1 - Lista de participantes a los talleres colaborativos por departamento.
Fuente: Elaboración propia en base a información relevada durante los talleres.

A continuación, en la Tabla 2 se presenta el listado de participantes que formaron parte de la reunión de directivos por repartición; para presentar los resultados de los talleres colaborativos:



N de orden	Organismo	Dirección	AREA	Responsable	TAREA	Contacto	Estado	Mail
1	Ministerio de Planeamiento	Coordinación General Ministerial del MPlyS		Hernan Jacob		3435446965	Confirmado	hjacob@entrieros.gov.ar
2	Ministerio de Planeamiento	Coordinación General	Coordinación General	Gastón Langhi	Gestiona Certificados de Obras financiadas por Nación	3435 172327	Confirmado	
3	Intituto Autartico de Planeamiento y Vivienda	Dirección de Obras	Dirección de Obras	Ing. Martin Arredondo	Emisión y firmas de Certificado	343 623-1285	Confirmado	martin.arredondo@iapv.gov.ar
4	Intituto Autartico de Planeamiento y Vivienda	Area Despacho	Area Despacho	Lic. Joel Brunetti	Elaboración y firma de la nomera legal	343 500-7356	Invitado	joel.brunetti@iapv.gov.ar
5	Secretaria de Energia	Dirección de Desarrollo Gasífero	Dirección de Desarrollo Gasífero	Juan Dolder	Control tecnico, condeccion y emision del certificado	343-4167890	Confirmado	juandolder@hotmail.com
6	Secretaria de Energia	Dirección de Administración	Dirección de Administración	German Rojas	control de la documentacion	343-6985479	Confirmado	german_rojas_edu@hotmail.com
7	Dirección Provincial de Vialidad		Asesor Tecnico	Ing. Horacio Centeno	Informe presupuestario, inputacion del gasto, generacion de OP	343-4573202	Invitado	horaciocenteno@gmail.com
8	Dirección Provincial de Vialidad		Asesor Tecnico	Ing. Gallizi Andres		343-4381456	Confirmado	
9	Dirección Provincial de Vialidad		Asesor Tecnico	Ing. Leandro Ibarra		343-6113573	Confirmado	

Tabla 2 - Lista de participantes a la Reunión de directivos.

Fuente: Elaboración propia

METODOLOGÍA Y HERRAMIENTAS DE TRABAJO

Para garantizar que los talleres colaborativos fueran instancias de análisis estructurado y no solo de intercambio de experiencias, se aplicaron herramientas de gestión de procesos que permitieron ordenar la discusión, identificar problemas de manera objetiva y avanzar hacia propuestas de mejora consensuadas.

Estas herramientas cumplen un rol fundamental en proyectos de reingeniería de procesos, ya que:

- Visibilizan ineficiencias (demoras, retrabajos, duplicaciones) que de otro modo se perciben de manera aislada.
- Facilitan el análisis de causas detrás de los problemas recurrentes.
- Ofrecen un lenguaje común para que equipos de distintas reparticiones puedan discutir sobre hechos y evidencias, en lugar de percepciones subjetivas.
- Aseguran trazabilidad, documentando los hallazgos y las decisiones que se desprenden de ellos.



Como ya se mencionó anteriormente, en los talleres se aplicaron dos herramientas principales:

- Matriz TIMWOOD, utilizada para identificar y clasificar los desperdicios presentes en el proceso.
- Análisis de Causa Raíz orientado a indagar en los detonantes de los problemas detectados.

Los apartados siguientes presentan los resultados alcanzados con cada una de estas herramientas.

1.3. MATRIZ TIMWOODS

Como parte de la dinámica de trabajo implementada durante los talleres colaborativos, y en el marco del enfoque de mejora continua, se utilizó la matriz TIMWOODS como herramienta clave y estructurante para el análisis de ineficiencias y oportunidades de mejora dentro del proceso; identificando desperdicios a lo largo de las distintas etapas del proceso de Certificación de Obra Pública en la provincia de Entre Ríos.

TIMWOODS es un acrónimo utilizado en metodologías Lean para representar y clasificar las formas clásicas de desperdicio que pueden presentarse en cualquier proceso organizacional como muestra la Figura 2.

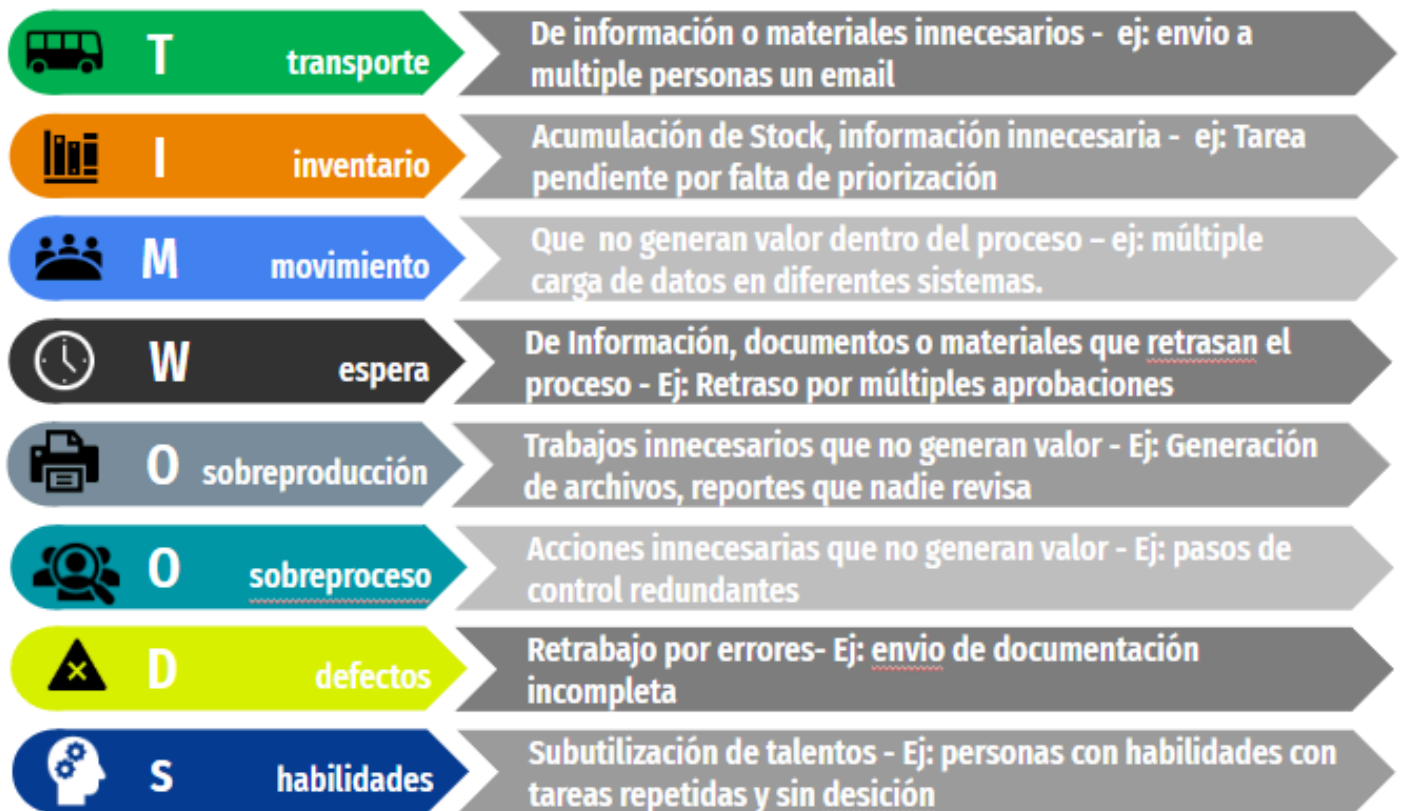


Figura 2 - Clasificación de desperdicios - Metodología TIMWOODS
Fuente: Elaboración propia



Esta herramienta permite observar los procesos desde una mirada sistémica, identificando todas aquellas actividades que no agregan valor y que, sin embargo, consumen tiempo, recursos o generan fricciones entre áreas.

Durante los talleres colaborativos realizados con las distintas reparticiones involucradas en la certificación de obra pública, la matriz TIMWOODS se trabajó de manera participativa, promoviendo la reflexión conjunta sobre cada una de las etapas del proceso y permitiendo a los equipos visualizar, desde su experiencia cotidiana, dónde y cómo se generan los principales desperdicios.

Algunos ejemplos relevantes que surgieron a partir del uso de esta herramienta incluyen:

- **Tiempos de espera prolongados** para el envío de la documentación física y la validación de documentación técnica o administrativa.
- **Movimientos y circuitos innecesarios** de expedientes físicos entre oficinas o reparticiones.
- **Retrabajos y defectos** por falta de información estandarizada o criterios unificados en la confección de los certificados.
- **Sobreprocesamiento** vinculado a controles múltiples sobre los mismos datos o documentos.
- **Existencia de expedientes** pendientes de resolución por demoras en las respuestas o definiciones.

Como resultado del trabajo colaborativo desarrollado con las distintas reparticiones, se elaboró un **tablero integrado y consolidado** que reúne los análisis realizados mediante la herramienta TIMWOODS en cada uno de los talleres (Tabla 2). Este tablero sistematiza los principales desperdicios identificados a lo largo de las distintas etapas del proceso de Certificación de Obra Pública, organizándolos según las categorías clásicas de desperdicio. El insumo, que se adjunta al presente informe, permite visualizar de manera estructurada los hallazgos relevados, identificando patrones comunes, particularidades operativas según cada organismo y puntos críticos que requieren atención prioritaria.



	Medición	Administrativo contable	Legales	Pago
T	<ul style="list-style-type: none"> Plazos no reglamentados (positivo) Optimización de tiempo (positivo) Expediente con corrección sin medición (IAPV y Vialidad) (negativo) Paraná no sufre los desperdicios de transporte (positivo) Tiempos de espera bolsín en las zonales La medición pasa por muchas manos Poco tiempo en obra del inspector, 1 vez x semana. Documentación digital Dependencia con sectores administrativos (IAPV) 	<ul style="list-style-type: none"> Digitalización de documentación (IAPV) Movimiento de expedientes por correcciones de mediciones (IAPV) 	<ul style="list-style-type: none"> Tiempos muertos por revisión, firma y devolución de expedientes. 	<ul style="list-style-type: none"> Llevar físicamente documentación a Contaduría General de la Provincia
I	<ul style="list-style-type: none"> Tiempos control documentación impositiva Duplicación en la solicitud de documentación impositiva Copias de resoluciones impresas x 5 (Arquitectura) (negativo) Impresiones innecesarias de resoluciones Falta de movilidad en obra Diferencia en planillas anexas (Vialidad) 	<ul style="list-style-type: none"> Espera en la firma (IAPV) Resolución a adjuntar - Reiteración en la información solicitada Copias de documentos innecesarios (Vialidad) Copias completas de medición más certificados (Vialidad) 		<ul style="list-style-type: none"> Llevar presencialmente documentación a los Contadores Auditores
M	<ul style="list-style-type: none"> Planillas de lluvia (Vialidad) (negativo) Planillas de equipo (negativo) No contamos con firma digital Inspectores de zonales sin recursos 	<ul style="list-style-type: none"> En lo contable el tramite adm. para aprobar una modificación presupuestaria genera tiempo muertos (IAPV) 		<ul style="list-style-type: none"> Factura del contratista: Fin de mes - Espera mes entrante Espera la llegada de fondos en caso de financiamiento externo (BID, Nación, etc.) Proceso de auditoría correspondiente a la Contaduría General de la Provincia Póliza de caución (IAPSER) Mesa de entrada (documentación física)
W	<ul style="list-style-type: none"> Espera en la firma de director Espera de control de oficina de costos Espera en las firmas de los directivos Tiempos administrativos (IAPV) Cumplimientos fiscales de la empresa (hidráulica) Espera, tiempo muertos 	<ul style="list-style-type: none"> Presentación de pólizas y cumplimientos Aprobación de plazos y curvas de avance de la obra Cuando solicitan expedientes desde auditoria (IAPV) Cuando llegan todas las mediciones juntas a principio de mes (IAPV) Llegan observaciones ya respondidas (Vialidad) 		



		<ul style="list-style-type: none"> Intervención previa de auditoría a la OP. (Vialidad) 		
O	<ul style="list-style-type: none"> Duplicación de controles de documentación Tiempos de espera en aprobación de certificados y ampliación de plazos (curvas) (negativo) Revisiones constantes de archivos y expedientes Sobreproducción Copias de resoluciones - Falla de comunicación y organización (hidráulica) 			<ul style="list-style-type: none"> Proceso manual de búsqueda y envío de recibos al contratista (pagos de impuestos y retenciones) desde la página de AFIP
O	<ul style="list-style-type: none"> Firmas físicas en todas las copias del certificado Firmas de los representantes técnicos (vialidad) Controles duplicados (necesarios) 			
D	<ul style="list-style-type: none"> Costos (Arquitectura) (negativo) Pases con diferentes áreas (IAPV) (negativo) Retrabajos por errores de copiar y pegar Deficiente canal de comunicación formal ej. memo, check list, circular etc. Deficiente calidad y precisión de la medición Unificación de archivos y planillas (hidráulica) 		<ul style="list-style-type: none"> Errores en el dictamen legal por falta de información completa al momento del análisis. Observaciones recurrentes por parte de organismos de control por no seguir un formato o contenido estandarizado. 	
S	<ul style="list-style-type: none"> Tiempos muertos (negativo) Falta sistematización Impresiones innecesarias de resoluciones Defectos generales en mediciones por falta de herramientas 			

Tabla 3 - Resultado de la Matriz TIMWOODS de los Talleres Colaborativos por departamento.

Fuente: Elaboración propia con el trabajo desarrollado durante los talleres

Gracias al uso de la herramienta TIMWOOD, no solo se logró identificar estos y otros puntos críticos a lo largo del proceso, sino que se transformó en un disparador de cambio. Su aplicación permitió visibilizar ineficiencias que hasta el momento se encontraban invisibilizadas por las distintas reparticiones.

Lejos de ser un mero instrumento de diagnóstico, TIMWOOD se consolidó como una herramienta movilizadora del rediseño, ya que facilitó que los propios equipos



reconocieran patrones comunes de desperdicio y, a partir de allí, propusieran de forma colaborativa soluciones concretas con foco en tres ejes prioritarios: simplificación, estandarización y digitalización.

Este enfoque no solo promovió la participación activa de los actores involucrados, sino que sentó las bases para una comprensión compartida y transversal de los principales cuellos de botella, dejando atrás miradas aisladas y fragmentadas.

El ejercicio evidenció cómo los desperdicios impactan directamente en la demora de los trámites, la duplicación de tareas, la falta de trazabilidad y la pérdida de calidad en la información, reforzando la necesidad de rediseñar el proceso con criterios de eficiencia y control.

Así, TIMWOOD aportó una base sólida, objetiva y consensuada sobre la cual construir propuestas de mejora viables, alineadas con los desafíos actuales del sistema público de certificación de obra, y con impacto tangible en los tiempos de gestión, la articulación interinstitucional y la calidad de la información producida.

1.4. ANÁLISIS DE CAUSA RAÍZ

Como parte de las herramientas metodológicas empleadas en los talleres colaborativos, se trabajó con la técnica de los 5 Porqués, un enfoque simple pero poderoso para el análisis de causa raíz. Esta metodología consiste en formular reiteradamente la pregunta “¿Por qué?” frente a un problema identificado, con el objetivo de ir más allá de los síntomas y profundizar en sus causas estructurales.

La técnica parte de una situación problemática concreta —en este caso, distintos desperdicios detectados en el proceso de Certificación de Obra Pública— y, mediante una secuencia lógica de preguntas, permite desentramar las relaciones de causa y efecto que subyacen al funcionamiento del proceso. El objetivo es llegar a la causa raíz, es decir, aquella falla sistémica que, de ser abordada, podría prevenir la recurrencia del problema y mejorar de forma sostenible el desempeño del proceso.

Ejemplo: Error de facturación

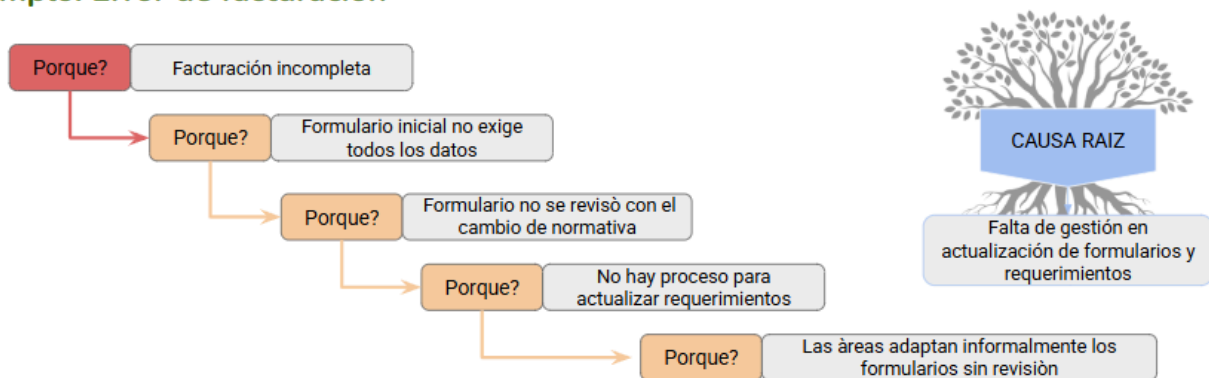


Figura 3 - Gráfico ejemplificativo de la metodología de los 5 Porqués utilizada en los talleres
Fuente: Elaboración propia

En el contexto de los talleres, esta herramienta fue aplicada luego de utilizar la matriz TIMWOODS para identificar los principales desperdicios. A partir de allí, cada grupo trabajó en ejercicios guiados de análisis con los 5 Porqués, abordando situaciones como errores en la documentación, tiempos de espera innecesarios, circuitos redundantes o retrabajos.



La efectividad del enfoque radica en su simplicidad, su carácter participativo y su capacidad para revelar causas estructurales que muchas veces están normalizadas o invisibilizadas en la operatoria cotidiana. En este sentido, permitió elevar la calidad del diagnóstico, aportando claridad sobre los factores organizacionales, normativos o procedimentales que explican los problemas detectados.

Algunos ejemplos relevantes que surgieron a partir del uso de esta herramienta, son:

- **Falta unificar criterios**, tanto para el armado del certificado como para su corrección por parte de los Contadores Auditores.
- **Decisión Jerárquica**, que avalen los cambios y promuevan la unificación de criterios.
- **Falta de herramientas y capacitación**, para que todos los grupos tengan una misma interpretación en la normativa y su aplicación de forma operativa.
- **Falta de comunicación**, tanto entre las diferentes reparticiones, como áreas y con Contadores Auditores.

El uso de esta herramienta resultó clave para que los propios equipos técnicos construyeran una mirada crítica y compartida sobre el proceso, identificando oportunidades de mejora viables y de alto impacto, muchas de las cuales fueron luego sistematizadas en los tableros y matrices que acompañan este informe.



1.5. IDENTIFICAR INICIATIVAS DE MEJORA: PROPUESTA DE SOLUCIONES

Como resultado del proceso participativo impulsado en los talleres colaborativos, se alcanzaron **acuerdos transversales y soluciones concretas** entre las distintas reparticiones que intervienen en el proceso de Certificación de Obra Pública. Estas definiciones fueron producto del análisis riguroso de las etapas operativas y documentales del circuito, apoyado en herramientas de mejora continua como la matriz TIMWOODS —para la identificación de desperdicios— y la técnica de los 5 Porqués —para la detección de causas raíz—. El enfoque metodológico utilizado permitió visibilizar ineficiencias comunes, comprender sus causas estructurales y, a partir de ello, construir propuestas factibles y de alto impacto para su abordaje.

Los consensos alcanzados abarcan **aspectos críticos del proceso**, tales como la estandarización de planillas de medición y documentación soporte, la definición de criterios homogéneos para la elaboración de certificados e informes técnicos, la organización y trazabilidad del expediente, la armonización de terminologías utilizadas en los distintos organismos, y la formalización de plazos y roles para cada etapa. También se identificaron oportunidades para mejorar la experiencia operativa, tales como el adelanto de documentación en formato digital para reducir tiempos muertos, la implementación de checklists por etapa para asegurar el control de calidad documental, y la creación de un repositorio de acceso compartido entre las áreas intervinientes.

Además, se impulsó la generación de herramientas comunes (como plantillas, modelos de resolución y formatos de seguimiento) y se acordó avanzar en acciones de mejora con criterios de sprint, priorizando aquellas iniciativas de rápida implementación y alto valor agregado. Estas soluciones representan **una base operativa consensuada** que facilita el desarrollo de un nuevo modelo de certificación más ágil, transparente y trazable, en línea con los principios de eficiencia administrativa y mejora continua de la gestión pública.

Soluciones y acuerdos comunes surgidos de los talleres, con los que se trabajaran para impactar directamente en el proceso:

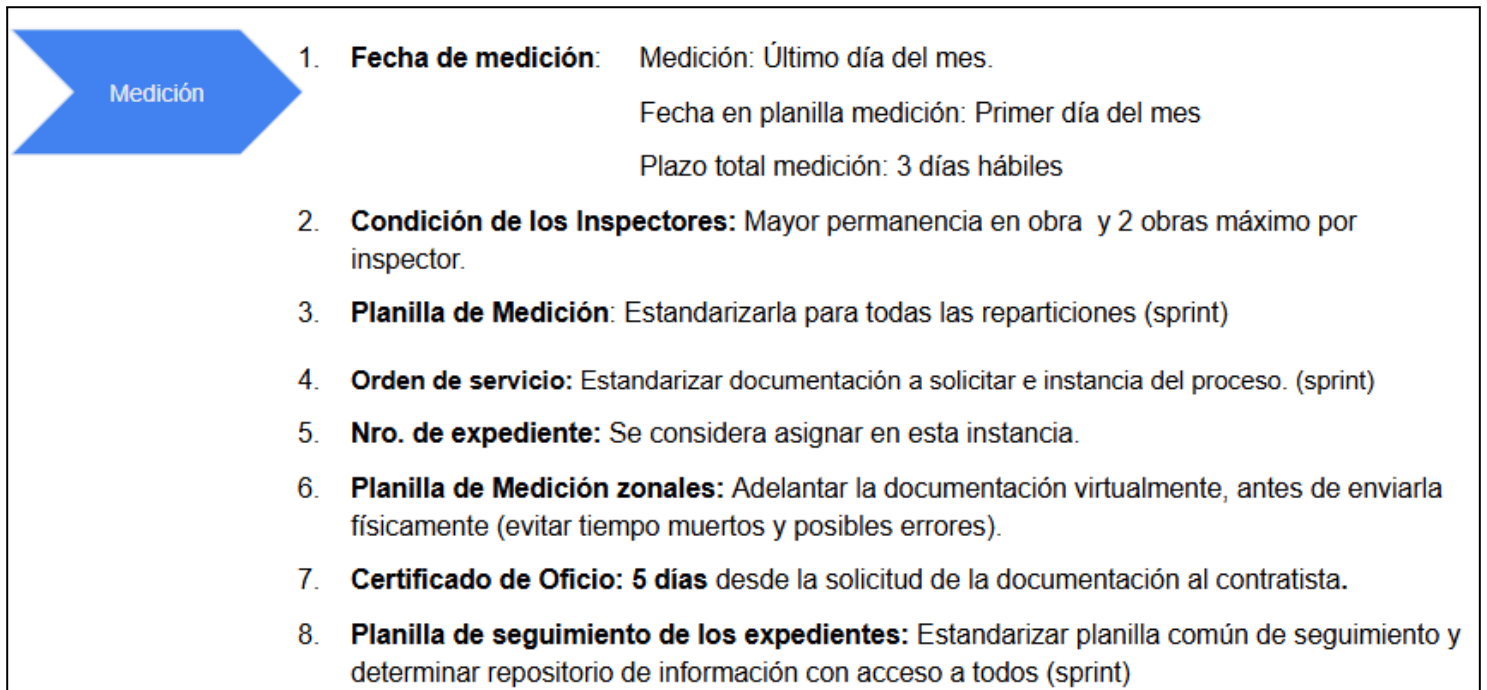


Figura 4 - Resultado de acuerdos comunes y posibles soluciones - Taller Medición

Fuente: Elaboración conjunta con los participantes del Taller Medición

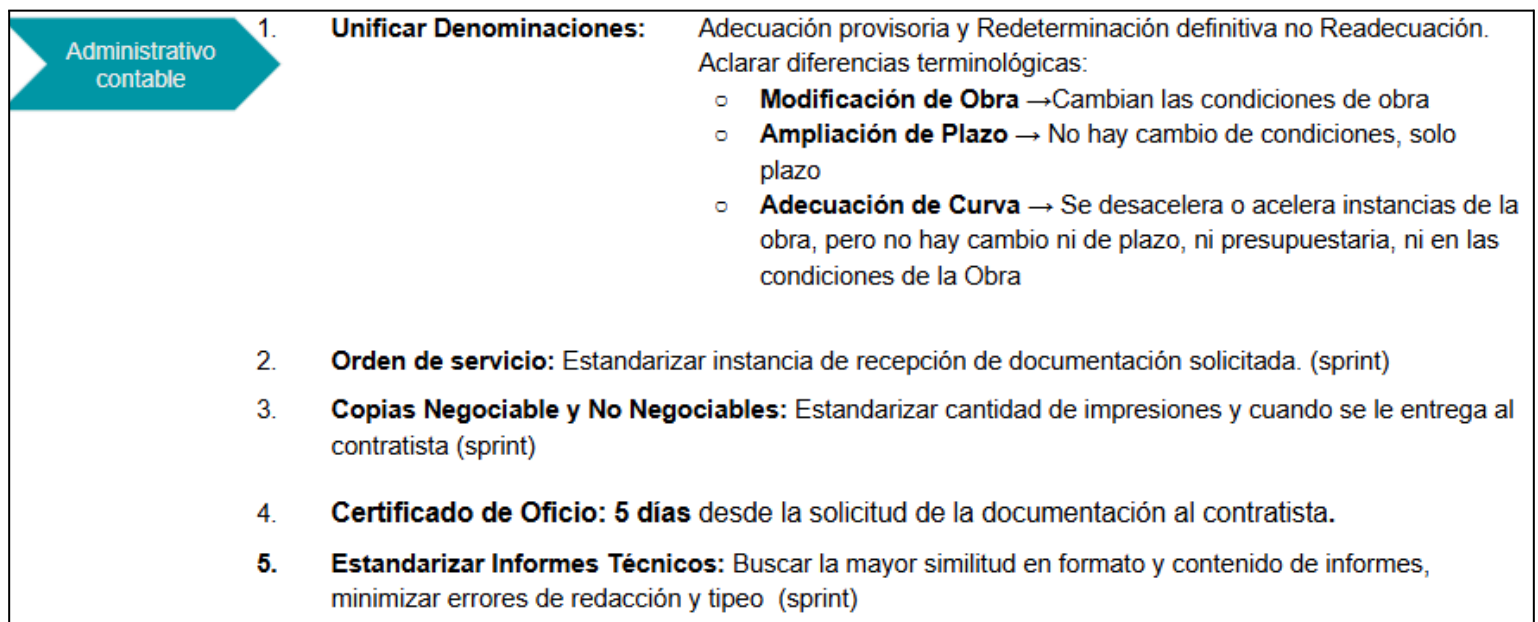


Figura 5 - Resultado de acuerdos comunes y posibles soluciones - Taller Administrativo Contable

Fuente: Elaboración conjunta con los participantes del Taller Administrativo Contable

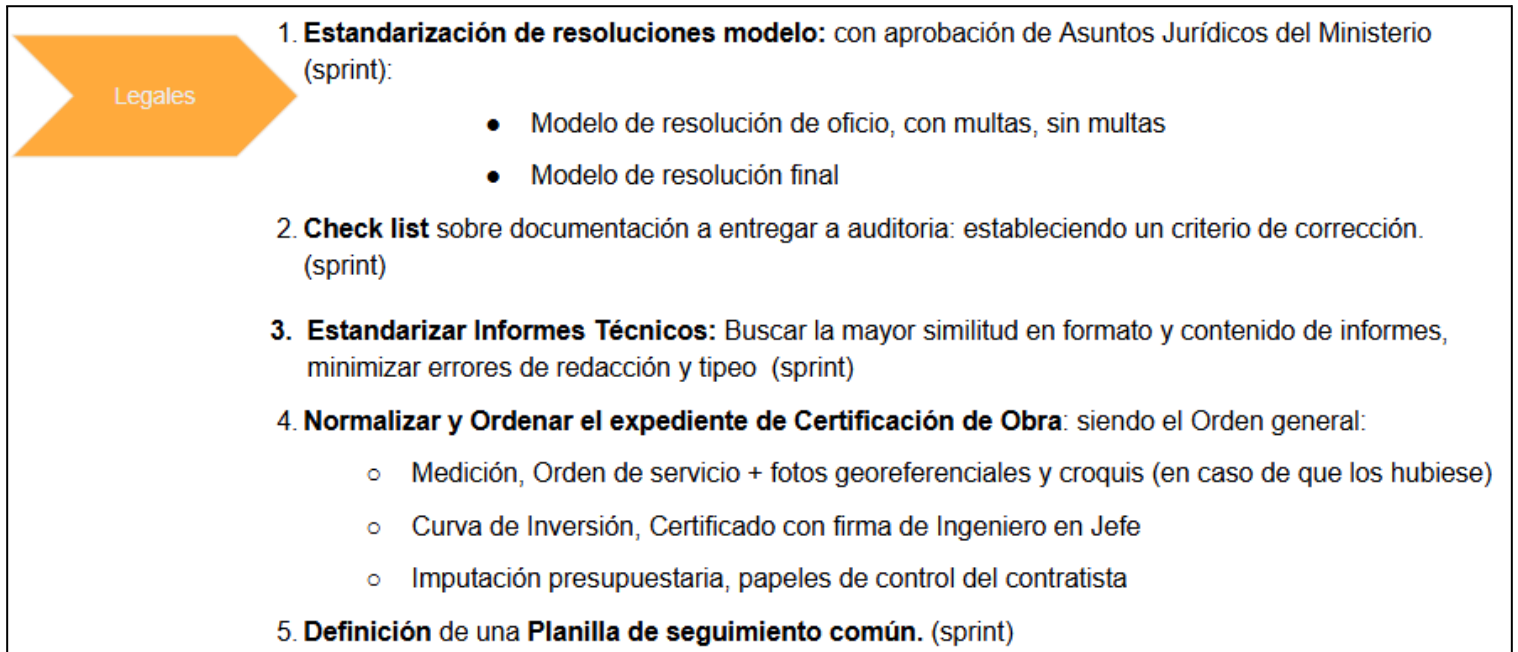


Figura 6 - Resultado de acuerdos comunes y posibles soluciones - Taller Legales
Fuente: Elaboración conjunta con los participantes del Taller Legales

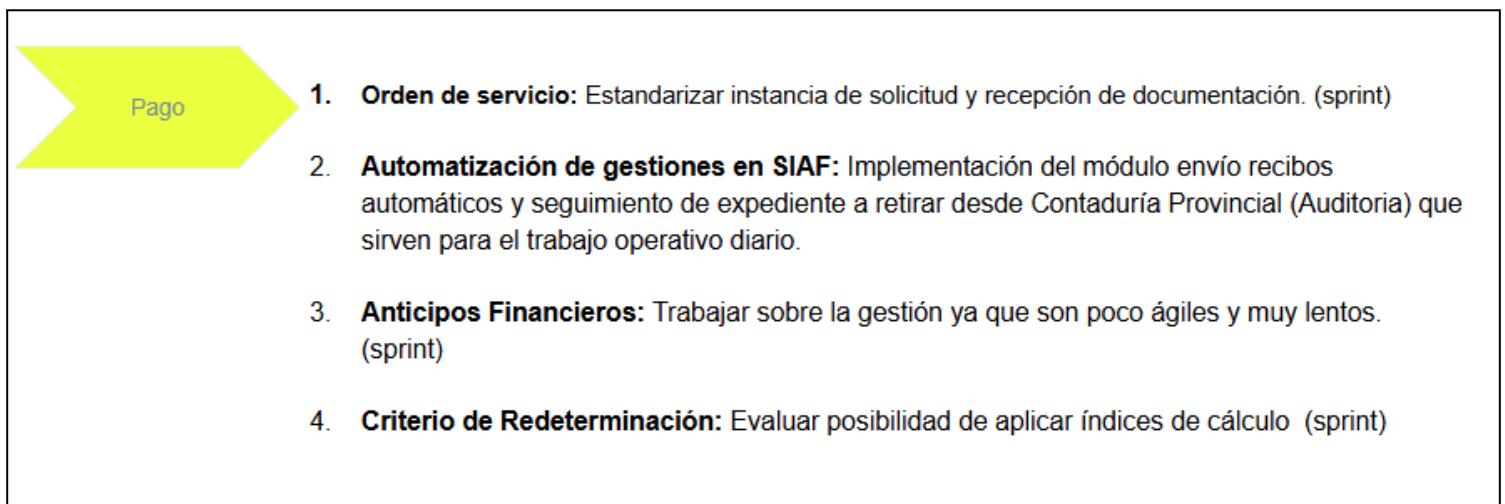


Figura 7 - Resultado de acuerdos comunes y posibles soluciones - Taller Pagos
Fuente: Elaboración conjunta con los participantes del Taller Pagos

En suma, los talleres no solo permitieron un **diagnóstico profundo y participativo** del proceso actual, sino que también propiciaron un espacio de co-creación



interinstitucional orientado a la acción, habilitando un camino claro para la transformación operativa del proceso de certificación de obra pública en la provincia de Entre Ríos.

Las soluciones construidas de manera colaborativa durante los talleres fueron posteriormente **presentadas, validadas y enriquecidas** en los encuentros específicos realizados con cada una de las reparticiones y sus respectivos equipos directivos. A su vez, este último taller tuvo como objetivo **compartir los resultados obtenidos**, analizar en conjunto los impactos potenciales de las propuestas identificadas, y evaluar de manera realista su **viabilidad operativa, técnica y normativa** dentro del contexto específico de cada organismo. Esta instancia permitió no solo afianzar los consensos alcanzados, sino también **revisar particularidades, ajustar criterios y generar compromiso institucional** para avanzar en la implementación progresiva de las mejoras. En ese marco, las soluciones fueron priorizadas según su factibilidad de puesta en marcha, identificando aquellas de **rápido impacto y bajo nivel de complejidad**, para comenzar a incorporarlas de forma concreta dentro del proceso de Certificación de Obra Pública de la provincia de Entre Ríos.



2. PLANIFICACION, EJECUCION Y EVALUACION DE LAS OPORTUNIDADES DE MEJORA

2.1. PLANIFICACIÓN DE SPRINTS

Concluida la etapa de talleres colaborativos y el relevamiento de problemas y causas raíz, el proyecto avanzó hacia una fase de planificación y trabajo focalizado, orientada a transformar los hallazgos en oportunidades de mejora estructuradas y consensuadas.

Para ello se diseñó un esquema de sprints de análisis, que permitió organizar el trabajo en ciclos breves, con objetivos concretos y entregables definidos. Estos espacios reunieron a grupos reducidos de referentes especializados, lo que facilitó abordar con mayor detalle aquellos aspectos del proceso que requerían un nivel más profundo de discusión técnica y definición operativa, tales como la estandarización de documentos, la secuencia de tareas críticas y los criterios normativos compartidos.

La metodología de sprints garantizó una dinámica ágil y ordenada: cada ciclo contempló la planificación del trabajo, su ejecución en sesiones colaborativas de alta intensidad y una evaluación posterior de los resultados alcanzados, asegurando trazabilidad y priorización de las oportunidades de mejora.

Este abordaje permitió pasar de un diagnóstico amplio y transversal a un conjunto de propuestas específicas, viables y priorizadas, que constituyen la base del proceso TO BE y de la hoja de ruta para su futura implementación y digitalización.

→ Cronograma de sprints

Los sprints se constituyeron como **espacios de trabajo intensivo**, con objetivos claros y plazos definidos, que reunieron a representantes técnicos y administrativos designados por las autoridades de cada repartición. Su valor principal radicó en la posibilidad de:

- **Asegurar representatividad institucional:** cada repartición —Ministerio de Planeamiento, IAPV, Secretaría de Energía y Dirección Provincial de Vialidad— designó formalmente a sus representantes, garantizando que las discusiones

reflejaran la práctica real y los criterios de gestión propios de cada organismo.

- **Transformar diagnósticos en acciones concretas:** lo identificado en los talleres colaborativos (desperdicios, duplicaciones, cuellos de botella) se convirtió en entregables tangibles, como modelos de orden de servicio, planillas de medición unificadas o resoluciones legales editables.
- **Generar consensos interinstitucionales:** la dinámica corta e intensiva obligó a que las decisiones se construyeran en base a acuerdos reales, validando criterios de aplicación común para todas las reparticiones.
- **Consolidar aprendizaje continuo:** cada sprint retomó los avances del anterior, corrigiendo, ampliando y ajustando lo trabajado, en un proceso acumulativo que fortaleció los resultados.

El cronograma de trabajo, plasmado en la siguiente tabla, permitió ordenar esta dinámica en fases sucesivas y coherentes,

Grupos de Trabajo	1er. Sprint	2do. Sprint	3er. Sprint
Medición y Certificación	18-jul	25-jul	1-ago
Legales	4-ago		
Validación con Directivos de las Reparticiones	3-jul		

Tabla 4 - Cronograma de sprints
Fuente: Elaboración propia

→ **Fases de Trabajo Sucesivas de Sprint**

- **Grupo de Medición y Certificación:** desarrolló tres encuentros (18 de julio, 25 de julio y 1 de agosto), donde se abordaron de forma progresiva los principales instrumentos del proceso: orden de servicio, planillas de medición, certificados, copias negociables/no negociables, firmas y asignación de expedientes. Cada sesión permitió profundizar los consensos y avanzar desde la definición básica de



formatos hacia criterios más complejos como la trazabilidad documental y la integración de informes técnicos y contables.

- **Grupo de Legales:** en la sesión del 4 de agosto se trabajó la estandarización de resoluciones administrativas, logrando acordar la elaboración de modelos editables en formatos PDF/Word. Esta decisión resultó clave, ya que permitió reducir los errores de transcripción y aporta seguridad jurídica a todo el circuito administrativo, constituyendo un puente entre lo operativo y lo normativo.

La importancia del cronograma radicó en que funcionó como un marco de previsibilidad y disciplina de trabajo, donde cada grupo sabía de antemano qué temática sería tratada, quiénes debían participar y cuáles serían los entregables a producir. Esto permitió sostener la participación de los equipos designados, generar continuidad en la discusión y asegurar que cada aspecto del proceso fuera trabajado en profundidad.

Asimismo, el cronograma de sprints ordenó la complejidad del proceso en bloques manejables: primero la dimensión técnica de mediciones y certificaciones, luego los aspectos administrativos y financieros, y finalmente los criterios legales y normativos. Esta secuencia lógica facilitó integrar soluciones sin perder de vista la visión global de la estandarización y obtener un proceso TO BE.

Cabe destacar que la ejecución de los sprints y el cumplimiento del cronograma constituyeron herramientas estratégicas para avanzar de manera ordenada, consensuada y efectiva en la reingeniería del proceso. Su aporte no solo radica en los productos generados, sino también en el cambio cultural que introducen dentro de la administración pública provincial: pasar de la fragmentación y la lógica reactiva a una dinámica colaborativa, ágil y orientada a resultados concretos en plazos breves.

→ **Asistencia a los Sprint**

La implementación de la metodología Sprint, se caracterizó no solo por el abordaje técnico de los temas críticos del proceso de certificación de obra pública, sino también por la amplia y sostenida participación de los equipos de las distintas reparticiones. La asistencia fue un factor clave para garantizar la representatividad de todas las miradas, la construcción de consensos interinstitucionales y la validación de soluciones viables desde lo operativo y lo normativo.

En los distintos sprints participaron representantes técnicos y administrativos de los organismos directamente involucrados en el proceso —Ministerio de Planeamiento, IAPV, Secretaría de Energía y Dirección Provincial de Vialidad— junto a referentes de áreas legales y administrativas. Las autoridades de cada repartición designaron formalmente a los integrantes de los grupos de trabajo, asegurando así la representación institucional en cada mesa de discusión. Esta composición plural garantizó que cada etapa del proceso fuera analizada desde la práctica cotidiana y la experiencia específica de quienes gestionan la documentación, realizan las mediciones, validan los aspectos legales y autorizan las certificaciones.

La asistencia fue sostenida a lo largo de las diferentes sesiones, tanto en los sprints de Medición y Certificación (tres encuentros entre el 18/07 y el 01/08) como en el sprint de Legales (04/08). En cada reunión se logró conformar un núcleo estable de participantes que aportó continuidad a las discusiones, al tiempo que se sumaron actores adicionales en función de la temática tratada (inspectores de obra, responsables contables, asesores jurídicos). Este esquema favoreció a la co-creación de soluciones y el intercambio de prácticas entre reparticiones, generando aprendizajes compartidos.

En términos cualitativos, la asistencia evidenció un alto nivel de compromiso institucional: los equipos no solo asistieron a las reuniones, sino que también aportaron documentación, modelos de trabajo y observaciones para enriquecer los formatos discutidos. Asimismo, se destacó la predisposición a continuar en instancias posteriores de validación, lo que refuerza la sostenibilidad del proceso de mejora iniciado.

Cabe destacar que la participación amplia, representativa y constante en los sprints constituyó un elemento determinante para el éxito de esta etapa, ya que permitió que las decisiones adoptadas no fueran el resultado de un diseño unilateral, sino de un verdadero trabajo colaborativo entre todas las reparticiones involucradas en la certificación de obra pública de la Provincia de Entre Ríos.

Con el objetivo de documentar la participación y el compromiso institucional en cada instancia de trabajo, se elaboraron cuadros de asistencia que registran la presencia de los representantes designados por las distintas reparticiones en los sprints desarrollados. Estos cuadros reflejan no solo la amplitud y diversidad de los equipos convocados, sino también la continuidad en la asistencia de los actores clave a lo largo de las diferentes sesiones. La información sistematizada constituye una evidencia objetiva de la representatividad alcanzada en el proceso, asegurando que las decisiones y acuerdos surgidos en los sprints cuentan con la validación técnica y administrativa de cada organismo interviniente.



Participante	Repartición	Dpto
Miriam Lopez	Sec. Planificación - Arquitectura	Departamento Costos
Agustina Costa	Sec. Planificación - Arquitectura	Departamento Costos
Melina Almeida	Sec. Planificación - Arquitectura	Departamento Costos
Gustavo Rios	Sec. Planificación - Arquitectura	Inspector
Maria Santamaría	Sec. Planificación Obras Sanitarias	Inspección y Certificación
Laura Cesarini	Sec. Planificación - Hidraulica	Inspección y Certificación
Nadia Reyes	Sec. Planificación Obras Sanitarias	Inspección y Certificación
Lorena Pross	Vialidad	
Marcos Larrualde	Vialidad	
German Rojas	Secretaria Energia	
Juan Dodler	Secretaria Energia	
Daniel Grippo	Secretaria Energia	
Silvina Guerra	Secretaria Energia	
Macarena Gengebert	Secretaria Energia	

Tabla 5 - Participantes Sprint Medición y Certificación 18/7

Fuente: Elaboración propia



 Participante	Repartición	Dpto
Yamila Nader	IAPV	Inspector Regional Oeste
Armando Artacho	IAPV	Inspector Regional Oeste
Emilce Renaud	IAPV	Jefa area Certificaciones
Dolores Azola	IAPV	Certificaciones
Miriam Lopez	Sec. Planificación - Arquitectura	Departamento Costos
Agustina Costa	Sec. Planificación - Arquitectura	Departamento Costos
Melina Almeida	Sec. Planificación - Arquitectura	Departamento Costos
Maria Santamaría	Sec. Planificación Obras Sanitarias	Inspección y Certificación
Laura Cesarini	Sec. Planificación - Hidraulica	Inspección y Certificación
Nadia Reyes	Sec. Planificación Obras Sanitarias	Inspección y Certificación
Lorena Pross	Vialidad	
Marcos Larrualde	Vialidad	
Santiago Henderson	Secretaria Energia	
Geronimo Cruz	Secretaria Energia	
Martinez Abril	Secretaria Energia	
Silvina Guerra	Secretaria Energia	
Norma Varisco	Vialidad	

Tabla 6 - Participantes Sprint Medición y Certificación 25/7

Fuente: Elaboración propia

Participante	Repartición	Dpto
Yamila Nader	IAPV	Inspector Regional Oeste
Armando Artacho	IAPV	Inspector Regional Oeste
Emilce Renaud	IAPV	Jefa area Certificaciones
Dolores Azola	IAPV	Certificaciones
Miriam Lopez	Sec. Planificación - Arquitectura	Departamento Costos
Agustina Costa	Sec. Planificación - Arquitectura	Departamento Costos
Melina Almeida	Sec. Planificación - Arquitectura	Departamento Costos
Maria Santamaría	Sec. Planificación Obras Sanitarias	Inspección y Certificación
Laura Cesarini	Sec. Planificación - Hidraulica	Inspección y Certificación
Nadia Reyes	Sec. Planificación Obras Sanitarias	Inspección y Certificación
Lorena Pross	Vialidad	
Marcos Larrualde	Vialidad	
Santiago Henderson	Secretaria Energia	
Silvina Guerra	Secretaria Energia	



Tabla 7 - Participantes Sprint Medición y Certificación 01/8

Fuente: Elaboración propia

Participante	Repartición	Dpto
Soledad Vidoz	Sec. Planificación - Arquitectura	Despacho Arquitectura
Fernandez Galo	Sec. Planificación - Arquitectura	Despacho Arquitectura
Ariadna Volpe	Sec. Planificación - Arquitectura	Despacho Arquitectura
Julieta Deso	Secretaria Energia	
Roxana Flematti	IAPV	

Tabla 8 - Participantes Sprint Legales 04/8

Fuente: Elaboración propia

2.2. EJECUCIÓN DE SPRINT

La ejecución de los sprints representó el momento clave, donde las oportunidades de mejora previamente identificadas fueron transformadas en acciones concretas y productos estandarizados. A lo largo de estas instancias periódicas de trabajo intensivo, se logró generar un espacio de construcción colaborativa que combinó la visión técnica de los equipos operativos con la perspectiva estratégica de las autoridades de cada repartición.

Cada sprint se diseñó con un objetivo específico y resultados esperados, lo que permitió mantener el foco y garantizar avances progresivos. Los equipos designados por las autoridades de la Secretaría de Planeamiento, IAPV, Dirección Provincial de Vialidad y Secretaría de Energía trabajaron de manera conjunta en la definición de modelos y criterios homogéneos, validando en cada encuentro los avances alcanzados y ajustando aquellos aspectos que requerían mayor consenso.

La dinámica de ejecución se caracterizó por:

- **Trabajo iterativo:** cada sprint retomó los acuerdos del anterior, consolidando los resultados y permitiendo ajustar los puntos críticos a medida que avanzaba el proceso.
- **Participación representativa:** la presencia sostenida de técnicos, administrativos y asesores legales aseguró que las decisiones reflejaran tanto la práctica cotidiana como los requerimientos normativos.
- **Producción de entregables concretos:** modelos de órdenes de servicio, planillas unificadas de medición, criterios sobre copias negociables/no negociables, lineamientos sobre firmas y responsabilidades, y resoluciones editables fueron algunos de los resultados tangibles.
- **Estandarización operativa:** avanzar en la estandarización operativa entre las cuatro reparticiones intervinientes en el proceso de certificación de obra pública.
- **Orientación a la digitalización:** todos los acuerdos alcanzados se plantearon con la perspectiva de su incorporación al sistema GDE, asegurando viabilidad futura y trazabilidad en la gestión documental.

La ejecución de los sprints permitió convertir el diagnóstico en un plan operativo real, validado interinstitucionalmente y con resultados aplicables a corto plazo. Más allá de los productos generados, estas instancias introdujeron un cambio cultural en la forma de trabajo, fomentando la colaboración, la agilidad y la búsqueda de consensos como prácticas habituales en la gestión de la obra pública provincial.

→ **Objetivos específicos de los Sprint**

Como parte central del proyecto, los sprints se constituyeron en instancias de trabajo periódicas, intensivas y colaborativas, diseñadas para transformar el diagnóstico realizado en la primera etapa en acciones concretas de mejora. Su finalidad fue priorizar las problemáticas críticas detectadas en los talleres previos y abordarlas de manera ordenada, con la participación activa de los equipos técnicos y administrativos designados por las autoridades de cada repartición, detallados anteriormente.

Estos encuentros, estructurados bajo la lógica ágil de iteraciones sucesivas, permitieron avanzar progresivamente en la definición de soluciones aplicables en pos a la estandarización para la definición y consolidación de los cimientos del proceso TO BE en el proceso de Certificación de la Obra Pública; teniendo en cuenta también, que esto facilite a futuro la digitalización que encara la provincia en este proceso.

Sprints de Medición y Administración

Los sprints vinculados a la medición, la administración y la certificación de obra tuvieron como **objetivos específicos**:

- **Estandarizar la Orden de Servicio:** diseñar un modelo único que regule la notificación de mediciones y la solicitud formal de documentación a los contratistas, con un listado homogéneo de requisitos impositivos, laborales y técnicos, reduciendo dispersiones entre reparticiones.
- **Unificar la Planilla de Medición y Certificados:** construir un formato común entre organismos que elimine datos redundantes, incorpore automatización de cálculos y establezca criterios validados de carga, con el fin de **reducir errores, facilitar auditorías de los Contadores Auditores de la Provincia y aumentar la**



trazabilidad.

- **Definir criterios sobre Copias Negociables y No Negociables:** acordar de manera uniforme la cantidad de copias, su destino y momento de entrega, garantizando **seguridad jurídica y respaldo administrativo** en todas las etapas.
- **Fortalecer la Trazabilidad mediante la Asignación de Números de Expediente:** discutir y consensuar la conveniencia de anticipar este paso, asegurando desde el inicio una identificación única del trámite y mejor control del circuito documental.
- **Estandarizar Curvas de Avance y Adecuaciones Provisorias:** fijar criterios uniformes de actualización de adelantos parciales, tomando como base lo dispuesto por el Decreto 3480/24, para homogeneizar prácticas y reducir discrepancias entre reparticiones.
- **Homogeneizar Firmas y Responsabilidades:** analizar diferencias detectadas en la cadena de firmas de certificados y avanzar hacia un esquema consensuado que respete la normativa, pero también garantice **claridad en la responsabilidad y coherencia institucional**.
- **Relevar y Consolidar Informes Técnicos, Contables y Financieros:** iniciar la recopilación de formatos estándar para avanzar hacia **modelos editables y compartidos**, que permitan una gestión documental más eficiente y adaptable a los sistemas digitales.

Sprint de Legales

En paralelo, el sprint orientado a los aspectos legales tuvo como **objetivo principal** avanzar en la **estandarización de resoluciones administrativas**, con los siguientes objetivos específicos:

- **Relevar y sistematizar los modelos de resoluciones** actualmente utilizados por cada repartición (Planeamiento, Vialidad, IAPV, Energía).
- **Diseñar resoluciones en formatos editables (PDF/Word)** que reduzcan errores de transcripción, faciliten la incorporación de datos variables y aseguren uniformidad en la redacción.



- **Incorporar espacios flexibles para fundamentos jurídicos** y considerandos, respetando los requisitos normativos y las particularidades operativas de cada organismo.
- **Validar jurídicamente los modelos estandarizados** con las áreas de Asuntos Jurídicos, garantizando su **solidez legal y aplicabilidad práctica** en todo el proceso.

En el **Anexo I** se adjuntan las minutas de reunión correspondientes a cada uno de los sprints realizados, donde se documentan los temas tratados, los acuerdos alcanzados y los próximos pasos definidos. Estos registros constituyen un insumo fundamental para dar seguimiento al proceso, asegurar la trazabilidad de las decisiones adoptadas y consolidar la memoria técnica del trabajo desarrollado por las reparticiones intervinientes.

2.3. CIERRE DE SPRINTS

La culminación de los sprints constituyó un hito fundamental en la segunda etapa de la reingeniería, ya que permitió **pasar de la identificación de problemas a la generación de soluciones concretas, consensuadas y listas para ser implementadas**. El proceso de cierre no se limitó a dar por terminadas las sesiones de trabajo, sino que implicó un **ejercicio de consolidación, validación y proyección** de los acuerdos alcanzados.

Los sprints abordaron de manera integral los distintos componentes del proceso de certificación de obra pública, abarcando desde la **emisión de la orden de servicio y la medición en obra**, hasta la **confección de certificados y resoluciones administrativas**, incluyendo la **gestión de copias negociables y no negociables** y la **trazabilidad mediante la asignación de expedientes**. Cada sesión permitió avanzar en objetivos específicos, acumulativos y complementarios, que, en su conjunto, sentaron las bases para un proceso rediseñado.

El cierre de este ciclo dejó como principales resultados:

- **Estandarización operativa entre las cuatro reparticiones** (Secretaría de Planeamiento, IAPV, Dirección Provincial de Vialidad y Secretaría de Energía), con la adopción de criterios comunes que garantizan uniformidad y coherencia en la gestión.
- **Construcción de documentos y formatos únicos**, como modelos de órdenes de servicio, planillas de medición y certificados, resoluciones administrativas editables y criterios para la emisión de copias.
- **Homogeneización de la cadena de firmas y responsabilidades**, reduciendo las disparidades entre reparticiones y fortaleciendo la trazabilidad de los expedientes.
- **Integración de buenas prácticas** detectadas en diferentes organismos, transformando la diversidad de procedimientos en un modelo operativo compartido.
- **Preparación para la digitalización**, mediante acuerdos que contemplan la futura incorporación del proceso a plataformas como **GDE**, y otros desarrollos propios, asegurando sustentabilidad y escalabilidad.



Más allá de los productos obtenidos, el cierre de los sprints demostró el valor del método como mecanismo de construcción colectiva. La dinámica permitió que los equipos técnicos y administrativos, acompañados por áreas legales y validados por las autoridades de cada repartición, lograran consensos en temas que históricamente presentaban fragmentación. En este sentido, los sprints fueron más que una herramienta metodológica: se consolidaron como un espacio de transformación cultural, donde prevaleció la lógica de colaboración sobre la de compartimentos estancos.

El cierre también incluyó la sistematización de lo trabajado en minutas y presentaciones (Anexo I), que documentan los acuerdos alcanzados y funcionan como insumo operativo para la implementación. Este material constituye la memoria técnica del proceso, asegurando trazabilidad y facilitando la continuidad en etapas posteriores.

Un aspecto destacado del cierre fue la proyección a futuro: los acuerdos logrados no se conciben como productos terminados, sino como un punto de partida para la etapa de digitalización y automatización. Se prevé que lo trabajado en los sprints se convierta en la base de un modelo estandarizado que podrá ser incorporado a los sistemas digitales provinciales, ampliando su impacto y asegurando su sostenibilidad en el tiempo.

En conclusión, el cierre de los sprints marcó la consolidación de un modelo TO BE unificado, viable y validado por todas las reparticiones intervinientes, que no solo mejora la eficiencia y la transparencia de la gestión actual, sino que también sienta las bases para una transformación estructural de la certificación de obra pública en la Provincia de Entre Ríos.

ANÁLISIS DE LAS MEJORAS

→ Logros alcanzados de los Sprint

- **Estandarización operativa:** criterios, formatos y procedimientos unificados en las cuatro reparticiones (Planeamiento, IAPV, Vialidad y Energía).
- **Planillas modelos y documentos únicos:** orden de servicio, planillas de medición, certificados, resoluciones administrativas editables y criterios de copias



negociables/no negociables.

- **Homogeneización de firmas y responsabilidades:** definición de una cadena de validaciones clara y coherente, con trazabilidad en todas las etapas.
- **Reducción de retrabajos:** eliminación de duplicaciones, simplificación de procesos y adopción de buenas prácticas compartidas.
- **Trazabilidad asegurada:** incorporación de criterios para la asignación temprana de expedientes y uso de checklists.
- **Preparación para la digitalización:** acuerdos orientados a la futura integración con GDE, y desarrollos propios de la Provincia.
- **Consenso institucional:** validación y acompañamiento de los directivos de cada repartición, garantizando viabilidad técnica, administrativa y legal.
- **Sistematización de resultados:** minutas y presentaciones adjuntas en Anexo I, que documentan el proceso y constituyen la memoria técnica del proyecto.
- **Proyección futura:** acuerdos como punto de partida para la automatización y modernización integral del proceso TO BE.

→ Documentos Estandarizados

Uno de los resultados más significativos de la segunda etapa de la reingeniería fue la **definición y validación de modelos y documentos únicos estandarizados**, elaborados de manera conjunta por las reparticiones intervinientes en el proceso de certificación de obra pública, que trabajaron de forma activa.

Hasta el inicio del proyecto, cada organismo utiliza **formatos propios y criterios heterogéneos**, lo que generaba dispersión documental, duplicación de tareas, demoras en la validación y dificultades para realizar controles y auditorías por parte de los Contadores Auditores de la provincia. La metodología Sprint permitió revertir esta situación a través de un trabajo colaborativo que derivó en la construcción de **instrumentos comunes, homogéneos y adaptables a los sistemas digitales de la Provincia**.



De acuerdo a la documentación que nos facilitaron las reparticiones, los principales productos alcanzados fueron:

- **Orden de servicio:** modelo único de notificación de medición y solicitud de documentación a contratistas, con un listado estandarizado de requisitos impositivos, laborales y técnicos.
- **Planilla de medición:** formato consolidado con campos mínimos obligatorios, eliminación de datos redundantes y fórmulas automatizadas para evitar errores de cálculo.
- **Planilla de certificación:** modelo común entre reparticiones, que define criterios claros para la carga de información y la emisión de certificados de obra.
- **Copias negociables y no negociables:** lineamientos unificados sobre cantidad, destino y momento de entrega, garantizando respaldo legal y trazabilidad.
- **Resoluciones administrativas:** desarrollo de modelos editables (PDF/Word) con estructura básica común, espacio para considerandos y fundamentos, y validados jurídicamente para su aplicación transversal.
- **Informes técnicos, contables y financieros:** inicio de un proceso de homogeneización y digitalización de los formatos utilizados, con vistas a su integración en GDE.

La estandarización de los documentos compartidos por las reparticiones, constituye un **hito estratégico** dentro del proyecto, ya que:

- Reduce significativamente los **retrasos y errores de transcripción**.
- Facilita la **labor de control de los Contadores Auditores** al trabajar sobre criterios comunes.
- Mejora la **trazabilidad documental** y de la gestión.
- Prepara el terreno para una **migración a sistemas digitales** como GDE y posibles plataformas de desarrollo provincial.



En el **Anexo II** del presente informe, y de acuerdo a la documentación compartida por parte de las reparticiones, se adjuntan las planillas, modelos y resoluciones estandarizados y desarrollados, los cuales constituyen la **memoria técnica y operativa** del proceso de estandarización y servirán de base para la implementación del modelo TO BE en toda la administración provincial.



3. FORMALIZACIÓN DE UN NUEVO PROCESO OPTIMIZADO: IMPLEMENTACIÓN DE OPORTUNIDADES DE MEJORA

El desarrollo de los sprints, junto con las reuniones de alto nivel mantenidas con directivos, equipos técnicos y de sistemas, permitió transformar los hallazgos y acuerdos alcanzados en la etapa de diagnóstico en resultados concretos y consensuados. Estas instancias de trabajo no solo sirvieron para construir soluciones, sino que se consolidaron como un mecanismo de articulación interinstitucional, garantizando la participación activa de todas las reparticiones involucradas en el proceso de certificación de obra pública.

Como resultado de este trabajo colaborativo, se logró avanzar hacia la estandarización documental en cada una de las etapas críticas del circuito, acompañada de definiciones comunes sobre roles, firmas, plazos y formatos. Este consenso entre organismos, sumado a la planificación tecnológica en articulación con la Secretaría de Modernización, constituyó la base para dotar al proceso de mayor agilidad operativa, control y trazabilidad, evaluando y preparando el terreno para su futura digitalización en plataformas provinciales como Mi Entre Ríos o GDE.

En este marco, el presente capítulo desarrolla los principales resultados alcanzados en términos de estandarización, control, reducción de tiempos y preparación para la digitalización, estructurados como ejes de mejora que consolidan el modelo TO BE para la gestión de certificaciones de obra pública en la Provincia de Entre Ríos.

NIVEL DE MADURACIÓN DE LAS REPARTICIONES EN EL PROCESO DE CERTIFICACIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

Del trabajo realizado se constata que las reparticiones presentan distintos niveles de maduración en la gestión del proceso de certificación, determinados por su grado de autonomía, la complejidad de las obras que administran, el volumen de ítems que las integran y el volumen de expedientes que procesan.



En términos comparativos, las **reparticiones autárquicas** exhiben un mayor nivel de agilidad operativa y capacidad de adaptación. El **IAPV** se posiciona como referente en materia de modernización, destacándose por contar con normativa propia avanzada, procesos simplificados y mejoras ya implementadas que le otorgan un perfil más ágil. La menor complejidad técnica y los plazos más acotados de sus obras facilitan este escenario, lo que convierte a su esquema normativo en un modelo replicable para el resto de la administración provincial.

En un nivel intermedio se ubican la **Dirección Provincial de Vialidad** y la **Secretaría de Energía**. Ambas reparticiones han incorporado metodologías de gestión que fortalecen la eficiencia del proceso, como ejemplificación Vialidad ha trabajado el anticipo financiero, cuyas buenas prácticas resultan trasladables a otras reparticiones mientras que Energía, por su parte, ha avanzado en la simplificación de la planilla de certificación como el uso de herramientas dentro del sistema SIAF y coordinación con contratistas.

En contraposición, la **Subsecretaría de Planeamiento** se configura como la repartición con mayores desafíos para la modernización. Sus distintas direcciones administran obras de plazos extensos, con mucha cantidad de ítems de alta complejidad técnica y un volumen de expedientes considerablemente superior al de las restantes reparticiones. A ello se suma una estructura administrativa con mayores instancias de control y validación, lo que se traduce en un proceso más burocrático y menos permeable a la aplicación inmediata de mejoras.

No obstante, es importante señalar que **actualmente no existen métricas ni documentación consolidada que permitan validar objetivamente la agilidad o los tiempos reales de tramitación en cada repartición**. El diagnóstico de maduración se basa en la observación de prácticas, normativas y organización dentro de cada repartición y complejidades relativas.



Figura 8 - Cuadro de Madurez de las Reparticiones Intervinientes en el Proceso
Fuente: Elaboración propia según CMMI (Capability Maturity Model Integration)

De este análisis queda evidenciada una maduración heterogénea entre Reparticiones: **IAPV representa el caso más avanzado y replicable, Vialidad y Energía se ubican en un nivel intermedio con buenas prácticas destacables**, mientras que **Planeamiento** requiere un abordaje estratégico, gradual y específico para superar las limitaciones propias de su complejidad estructural y normativa. Sin embargo, la falta de documentación objetiva de tiempos y resultados constituye hoy una limitación significativa para evaluar con precisión la agilidad de los trámites, reforzando la necesidad de incorporar sistemas de medición y control en la etapa de implementación del proceso estandarizado y digitalizado.



PRINCIPALES MEJORAS ESTRUCTURALES DEL PROCESO

La primera gran mejora implementada a partir del trabajo de talleres y sprints fue la ESTANDARIZACIÓN TRANSVERSAL DEL PROCESO, entendida como el eje central que habilita la transformación. Hasta ahora, cada repartición aplicaba formatos y criterios propios, lo que generaba dispersión documental, duplicación de controles y retrabajos. Con la nueva dinámica de trabajo, se alcanzó un consenso amplio que permitió definir un conjunto de documentos y modelos únicos, que constituyen la columna vertebral del proceso TO BE:

- **Planilla de medición y certificación estandarizada:** formato común con campos mínimos obligatorios y automatización de cálculos.
- **Planilla de adecuación provisoria:** unificada para todas las reparticiones, alineada al Decreto 3480/24.
- **Orden de servicio editable:** modelo que combina notificación de medición y solicitud de documentación al contratista.
- **Resoluciones modelo y editables por repartición:** documentos jurídicamente sólidos que evitan errores de transcripción y agilizan la gestión.
- **Informes técnicos y financieros unificados:** modelos comunes que garantizan consistencia en la validación contable de los Contadores Auditores.
- **Determinación homogénea de copias negociables y no negociables,** reduciendo diferencias operativas entre reparticiones.
- **Checklist documental con Contadores Auditores:** herramienta preventiva para reducir observaciones y validaciones redundantes.

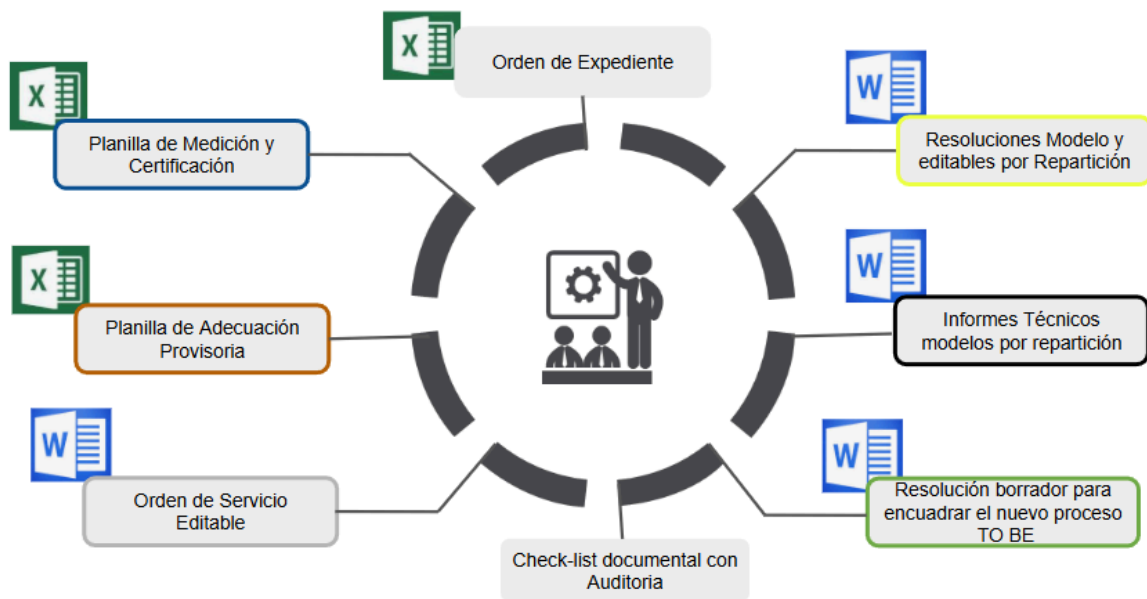


Figura 9 - Estandarización Transversal
Fuente: Elaboración propia

Este conjunto de instrumentos estandarizados permite generar agilidad operativa en todas las etapas del circuito, reduciendo tiempos de tramitación y mejorando la calidad de la información.

Los impactos principales de esta mejora pueden sintetizarse en:

- **Reducción de tiempos:** se estima bajar entre 30 y 40 días respecto del proceso actual, lo que significa acelerar pagos y otorgar previsibilidad a contratistas y a la Provincia.
- **Disminución de reprocesos:** con planillas y resoluciones estandarizadas, se reducen correcciones y validaciones innecesarias, logrando un flujo documental más prolijo y ágil.
- **Ahorro económico:** cada día de demora genera intereses punitivos; al agilizar el circuito, se apunta a reducir costos asociados a la mora.



- **Mejor control y trazabilidad:** unificar criterios y checklist permite consolidar información y contar con indicadores objetivos de desempeño.

Otra de las mejoras clave alcanzadas en el proceso TO BE es el reforzamiento del CONTROL INTERNO Y TRAZABILIDAD DEL CIRCUITO ADMINISTRATIVO. Si bien las reparticiones ya contaban con mecanismos de revisión, estos eran fragmentados y dependían de criterios dispares, lo que dificulta el seguimiento global del expediente.

Con la reingeniería se avanzó hacia un esquema de control integral, que articula las distintas etapas de manera estandarizada y con trazabilidad verificable, reduciendo la discrecionalidad y facilitando el control de los Contadores Auditores ex ante y ex post.

Los principales avances en esta dimensión son:

- **Checklist documental con Contadores Auditores:** definido como control preventivo en cada etapa, evita observaciones posteriores y mejora la calidad de los expedientes.
- **Asignación temprana del número de expediente:** permite dar trazabilidad desde el inicio del trámite, facilitando su seguimiento digital y cronológico.
- **Definición homogénea de copias negociables y no negociables:** asegura que todas las reparticiones trabajen con el mismo criterio, mejorando la trazabilidad documental.
- **Informes técnicos, contables y financieros modelos por repartición:** fortalecen el control de gestión al contar con información comparable y de calidad homogénea.
- **Resoluciones modelo y editables:** al contar con campos predefinidos y espacio para fundamentos, se reducen los riesgos de omisiones o inconsistencias que puedan afectar la legalidad del acto administrativo.

Los beneficios esperados son claros:

- **Mejor control integral:** todos los actores trabajan con un mismo marco de referencia documental y normativo.



- **Mayor trazabilidad del proceso:** cada expediente puede ser seguido de manera unificada, reduciendo la dispersión y facilitando auditorías internas y externas.
- **Reducción de riesgos operativos:** al eliminar validaciones redundantes y errores de carga, se minimizan los puntos de falla en el proceso.
- **Base sólida para la digitalización:** al tener un proceso trazable y controlado en papel, se garantiza que la migración a GDE y pueda replicar fielmente las reglas operativas ya consensuadas.

Uno de los impactos más relevantes del proceso TO BE es la REDUCCIÓN DE PLAZOS DE TRAMITACIÓN, lo cual se traduce directamente en ahorro económico tanto para la Provincia como para las empresas contratistas.

El proceso AS IS actual presenta una duración promedio que puede extenderse entre 70 y 80 días, debido a la dispersión documental, la duplicación de validaciones y la falta de un circuito homogéneo. Con la estandarización alcanzada, se proyecta que el nuevo proceso pueda gestionarse en un plazo de 30 a 40 días, es decir, una reducción de casi un 50% del tiempo total de certificación.

Este cambio implica beneficios concretos:

- **Agilidad en la gestión:** los expedientes se tramitan en plazos más cortos, evitando acumulación de expedientes y cuellos de botella.
- **Ahorro en intereses punitivos:** cada día de demora en la certificación se traduce en intereses adicionales que la Provincia debe abonar a las empresas. Con la reducción de tiempos administrativos, se disminuye sensiblemente este costo.
- **Mayor previsibilidad financiera:** al acortar los plazos, las empresas contratistas pueden planificar con mayor certeza sus flujos de caja, reduciendo tensiones financieras y fortaleciendo la relación con la Provincia.
- **Disminución de costos ocultos:** la eliminación de reprocesos y la reducción de observaciones evita horas hombre innecesarias, optimizando los recursos del Estado.

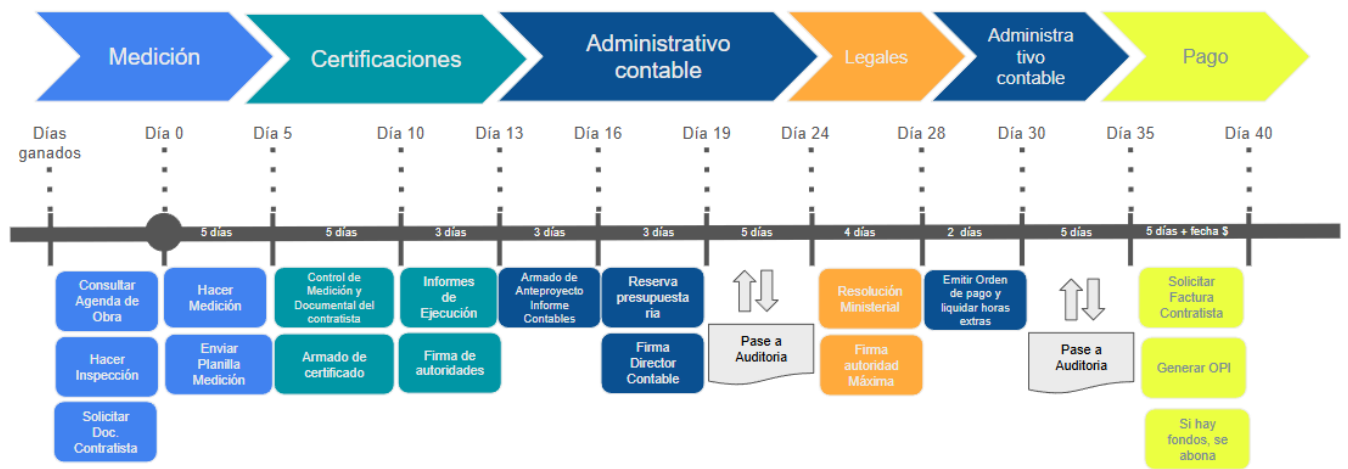


Figura 10 - Nuevos Plazos del proceso
Fuente: Elaboración propia

La reducción de tiempos no solo constituye un avance en términos de eficiencia administrativa, sino que también impacta de forma directa en la sostenibilidad financiera del sistema de obra pública, disminuyendo gastos por mora y garantizando una mayor previsibilidad en los compromisos de pago.

RIESGOS IDENTIFICADOS

La estandarización documental y operativa lograda en el Proceso TO BE constituye un avance fundamental respecto de la situación inicial. Sin embargo, al mantenerse aún en un esquema predominantemente manual y basado en documentación física o semidigital, persisten **riesgos inherentes** que pueden afectar la eficacia del procedimiento si no se acompaña de la **digitalización integral** a través de plataformas como GDE.

Para dimensionar estos riesgos de manera objetiva, se elaboró una **Matriz de Riesgos** que identifica los principales eventos que pueden impactar en el proceso, evaluando su impacto y probabilidad, junto con las medidas de mitigación propuestas. Esta herramienta constituye un insumo esencial para la gestión, ya que permite anticipar

vulnerabilidades, priorizar acciones y dar seguimiento a la efectividad de los cambios implementados. La matriz refleja que, si bien la estandarización digital representa un avance sustancial, persisten riesgos que sólo podrán ser mitigados de manera estructural mediante la **incorporación de una plataforma digital integral**.

MATRIZ DE RIESGO							
Proceso de Gestión de Obras Públicas							
Riesgo	Categoría	Riesgo identificado	Prob.	Impacto	Nivel de Riesgo	Acciones de mitigación	Acciones de contingencia
R1	Tecnología / Documentación	Continuidad en uso de planillas Excel con errores de carga/tipeo por falta de conocimiento.	Media	Alta	Alto	Contar con un recurso mas especializado en excel. Evaluar automatización progresiva.	Revisión cruzada de planillas antes de certificación. Auditoría Interna
R2	Tecnología / Digitalización	No adopción de proceso estandarizado (secuencia, planillas, firmas, etc) por resistencia al cambio o falta de ajuste.	Alta	Alta	Critico	Diseñar e implementar sistema digital obligatorio e intuitivo siendo unico canal de ejecución que fuerce la adopción del proceso sugerido. Acompañar con formación.	Reforzar controles manuales y auditoría adicional.
R3	Cambio Organizacional	Directores arraigados a su forma de trabajo, lo que genera resistencia al cambio.	Alta	Alta	Critico	Estrategia de gestión del cambio con sponsors claros. Transmitir beneficios de digitalización como la firma digital	Escalar a autoridad política para forzar adopción.
R4	Documentación Legal	Errores en resoluciones por copy -paste en formato word (como fechas, nombres, etc).	Media	Alta	Alto	Uso de plantillas editables estandarizadas. Incorporar validación automática de campos.	Corrección reactiva y doble revisión con Contaduría.
R5	Documentación Legal	Los formatos editables son plantillas estáticas no permiten cambios flexibles y se vuelve al Word.	Media	Media	Medio	Diseñar modelos dinámicos (formularios parametrizables).	Mantener equipo de apoyo para adaptar resoluciones urgentes.
R6	Documentación Contratista	Falta de mails oficiales para recepción de documentación de contratistas.	Alta	Media	Alto	Crear cuentas institucionales obligatorias. Definir canal único de recepción.	Continuar vía papel como respaldo formal.
R7	Documentación Contratista	Falta de papel para impresión de documentos.	Media	Baja	Bajo	Impulsar la digitalización para minimizar necesidad de papel.	Derivar a impresión centralizada en áreas con stock.
R8	Gobernanza / Responsabilidad	Exceso de firmas por miedo a asumir responsabilidad.	Alta	Alta	Critico	Definir Matriz de Firma clara en cada etapa. Capacitar en responsabilidad administrativa y brindar respaldo normativo.	Elevar casos de demora a Secretaría de Obras Públicas.
R9	Auditoría y Control	Observaciones e idas y vueltas con Auditoría y Contaduría.	Alta	Alta	Critico	Crear checklist previo de documentación antes de envío. Establecer mesa de control interno.	Plan de respuesta rápida a observaciones, con plazos definidos.
R10	Métricas	Cada repartición usa su propio Excel de seguimiento de expediente, pero no hay indicadores de medición	Alta	Alta	Critico	Digitalizar el proceso con la posibilidad de medir, al menos en una primera instancia, tiempos del proceso.	Consolidación manual mensual de Excels existentes de cada repartición.

Tabla 9 - Matriz de Riesgo - Proceso TO BE estandarizado
Fuente: Elaboración propia

El análisis de riesgos confirma que el **Proceso TO BE estandarizado** es un paso indispensable para ordenar y homogeneizar el circuito de certificación de obra pública, pero también evidencia que este esquema, en tanto se mantenga manual o semidigital, no logra neutralizar vulnerabilidades críticas como los errores de carga, la dispersión documental, la falta de trazabilidad en tiempo real y las demoras en validaciones. La digitalización en **GDE** se presenta, entonces, como la condición necesaria para consolidar los cambios alcanzados: no solo permite mitigar los riesgos identificados en la matriz, sino



que además habilita nuevas capacidades como trazabilidad integral, tableros de control dinámicos, repositorios únicos y seguridad jurídica con firma digital. En este sentido, la matriz de riesgos se convierte en una **hoja de ruta para la acción**, reforzando la convicción de que la Provincia debe avanzar hacia la incorporación plena del proceso en plataformas digitales para garantizar una gestión más ágil, confiable y sostenible en el tiempo.

Debido a esto, la estandarización alcanzada con el Proceso TO BE representa un hito clave en la modernización del circuito de certificación de obra pública, pero su sostenibilidad depende de avanzar hacia la digitalización integral. La Matriz de Riesgos evidencia que, sin este paso, persisten vulnerabilidades que limitan la eficacia del procedimiento. Por ello, la incorporación del proceso **a alguna plataforma digital disponible de la provincia** se configura como el camino necesario para transformar los consensos logrados en una gestión **más ágil, segura, trazable y sostenible**.

EN BÚSQUEDA DE LA DIGITALIZACIÓN

Los avances logrados en la **estandarización del Proceso TO BE** constituyen un paso decisivo para ordenar, simplificar y unificar el circuito de certificación de obra pública en la Provincia. Sin embargo, este esquema aún conserva riesgos propios de la gestión manual y semidigital — usos y costumbres arraigadas, errores de carga, dispersión documental, falta de trazabilidad en tiempo real y demoras en validaciones— que solo pueden mitigarse plenamente mediante la **incorporación de sistemas informáticos de gestión**. En razón de esta necesidad, se planteó como eje estratégico la **digitalización del proceso**, entendida no como un complemento, sino como el medio indispensable para transformar los consensos alcanzados en **resultados efectivos, sostenibles y medibles**.

Con este propósito, se analizaron distintas alternativas tecnológicas disponibles en la Provincia. Entre ellas se evaluaron:

- **Mi Entre Ríos:** plataforma orientada principalmente a la atención de usuarios ciudadanos, útil para trámites de consulta o notificación pero con limitaciones para soportar procesos administrativos complejos como el de certificación de obra pública.



- **GDE (Gestión Documental Electrónica):** sistema concebido para la tramitación integral de expedientes electrónicos, que permite definir flujos de trabajo, asignar roles, incorporar firma digital y garantizar trazabilidad y control en tiempo real.

De este análisis surgió que, si bien Mi Entre Ríos representa una herramienta valiosa en el marco de la modernización del Estado, la opción más adecuada para este proceso es **GDE**, por su capacidad de estructurar circuitos administrativos de alta complejidad y vincularlos con la normativa vigente.

Para validar esta elección y delinear cómo trasladar el procedimiento estandarizado a la plataforma digital, se llevaron a cabo **reuniones de alto nivel** con directivos de las reparticiones, la Secretaría de Modernización y los equipos de sistemas provinciales.

OTRAS INSTANCIAS DE REUNIÓN

Para asegurar la **viabilidad, sostenibilidad y escalabilidad del proceso TO BE**, fue indispensable abrir **espacios de articulación estratégica** con actores claves, tanto en el plano institucional como en el tecnológico. Estas instancias resultaron fundamentales para validar los cambios metodológicos propuestos, definir necesidades para la digitalización y alinear expectativas políticas, técnicas y operativas. En este sentido, las reuniones de alto nivel mantenidas con directivos, la Secretaría de Modernización y los equipos técnicos de informática permitieron identificar las condiciones necesarias para esta transición:

- **Homogeneización de documentos:** contar con modelos únicos de órdenes de servicio, planillas de medición, certificados y resoluciones es la condición base para que puedan cargarse y gestionarse en un sistema digital.
- **Repositorios digitales:** necesidad de generar un **archivo único de documentación de contratistas**, evitando duplicidad en la presentación de papeles y garantizando trazabilidad mensual.



- **Firma digital y roles de validación:** definición de los usuarios que deberán cargar, revisar y aprobar cada documento, asegurando la validez legal del circuito electrónico.
- **MVP en GDE:** desarrollo de un circuito mínimo viable en la plataforma GDE, que permita testear el flujo digital de certificación y ajustar procesos antes de su implementación masiva.
- **Integración de Contadores Auditores:** participación activa de los organismos de control para validar procedimientos y garantizar trazabilidad en cada etapa del expediente electrónico.
- **Capacitación y cambio cultural:** implementación de capacitaciones y guías de uso para que los equipos adopten el sistema digital, acompañando la transición y superando resistencias al uso de nuevas herramientas.

Los beneficios de esta digitalización proyectada son claros:

- **Trazabilidad total:** cada expediente podrá ser seguido en tiempo real, desde su inicio hasta el pago final.
- **Seguridad jurídica:** la firma digital y los modelos validados garantizan la legalidad en todo el proceso.
- **Reducción de tiempos administrativos:** se eliminan traslados físicos y validaciones redundantes.
- **Gestión integrada:** las distintas reparticiones trabajan sobre un mismo sistema, evitando duplicidad y mejorando la coordinación.
- **Escalabilidad:** el modelo podrá ampliarse progresivamente a nuevas áreas y procesos vinculados a la obra pública.



Reuniones alto nivel	Areas Participantes	Fechas
Iniciativas de Digitalización	Aplicativo Mi Entre Rios, Secretaría de Modernización	4/7
	Aplicativo Mi Entre Rios, Informatica y Tecnologia de la provincia, Secretaría de Modernización	23/7
Feedback de la implementación de la Digitalización	Secretaria de Modernización	24/7
Validación de la Planilla de Medición y Certificación - modelo Energia	Secretaria de Energia Secretaría de Modernización	06/08
Reunión de Registro de Contratistas	Registro de Contratistas Secretaria de Modernización	13/8
Reunión Equipo de Implementación en GDE	Equipo de Implementación de GDE Secretaria de Modernización	26/8
Reunión Alto Nivel IAPV - GDE	Directivos de IAPV Implementadores de GDE	12/9
Reunión Alto Nivel con Secretaria de Modernización para presentación Gobernación	Gobernación de la provincia de Entre Rios Directivos de Reparticiones Secretaria de Modernización	15/9

Tabla 10 - Cronograma de Reuniones de Alto Nivel y agentes de decisión

Fuente: Elaboración propia

Como se menciona anteriormente, estas reuniones respondieron a un objetivo claro: **trascender la estandarización documental y operativa para direccionar a un proceso digitalizado, trazable y respaldado jurídicamente.**

→ Principales aportes de las reuniones de alto nivel

1. Validación política y técnica de los cambios metodológicos

- Los directivos de las reparticiones participaron activamente en la revisión de las propuestas, asegurando que las soluciones no solo fueran técnicamente viables, sino también compatibles con la realidad institucional de cada organismo.

- Esta validación de alto nivel permitió otorgar **legitimidad institucional** al modelo TO BE y preparar el terreno para su adopción formal mediante resoluciones y normativas específicas.

2. Definición del marco digital para la implementación

- Se evaluó la integración del proceso en las plataformas provinciales ya existentes, como **Mi Entre Ríos** y **GDE**, junto con el análisis de desarrollos propios impulsados por los equipos informáticos de las reparticiones.
- Se acordó avanzar hacia un **desarrollo mínimo viable (MVP) en GDE**, que permita testear el circuito digital completo de certificación y ajustar funcionalidades antes de su implementación masiva.
- También se exploró la posibilidad de crear un **repositorio digital único** que concentre la documentación de contratistas, evitando la duplicidad de pedidos entre reparticiones y fortaleciendo la trazabilidad.

3. Estandarización como condición para la digitalización

- Quedó claro que la incorporación del proceso a sistemas digitales solo es posible si previamente existe una **homogeneización de formatos y criterios**. Por ello, la estandarización de órdenes de servicio, planillas de medición, certificados, copias y resoluciones se consolidó como el insumo base para la digitalización.
- En este punto, la participación de áreas de los Contadores Auditores de la provincia también resultó clave, ya que se debatieron criterios de control y validación que deberán estar incorporados al expediente digital.

4. Gestión de la firma digital y responsabilidades

- Se abordó en detalle el desafío de la firma digital en actos administrativos, estableciendo la necesidad de definir qué roles y jerarquías serán responsables de la carga y validación de documentos en el sistema.

- Este punto es central no solo desde la perspectiva tecnológica, sino también legal, ya que condiciona la validez de los certificados en formato electrónico.

5. Cambio cultural y adopción tecnológica

- Varias reuniones pusieron de manifiesto la resistencia cultural existente al uso de correo institucional y herramientas digitales.
- Se subrayó la necesidad de **acompañar la implementación con instancias de capacitación, comunicación y soporte técnico** para garantizar que los usuarios finales adopten de manera efectiva las nuevas prácticas.
- Se planteó incluso la posibilidad de avanzar en desarrollos móviles (apps para inspectores) que faciliten la carga de datos en obra y agilicen la gestión del circuito.

6. Necesidad de un marco normativo flexible

- Finalmente, se concluyó que la sostenibilidad del proceso TO BE exige un **respaldo normativo** que ampare la estandarización y digitalización, pero que al mismo tiempo sea lo suficientemente flexible para permitir ajustes ágiles frente a nuevas demandas.

→ Valor estratégico de estas instancias

Estas reuniones demostraron ser un **complemento indispensable a los sprints**. Mientras los sprints permitieron estandarizar formatos y procedimientos operativos, las instancias de alto nivel aportaron la **visión estratégica, política y tecnológica** necesaria para asegurar que dichos acuerdos puedan trasladarse a la práctica, con el respaldo institucional adecuado y delineando el posible entorno digital a utilizar al momento de la digitalización.



De esta manera, se logró articular tres dimensiones fundamentales:

- **Metodológica** → rediseño de procesos y eliminación de ineficiencias.
- **Político-institucional** → validación de directivos y autoridades, asegurando legitimidad y sostenibilidad.
- **Tecnológica** → Evaluación de la incorporación de plataformas digitales provinciales y definición de MVP.

En conclusión, las reuniones de alto nivel cumplieron un rol esencial: garantizar que la reingeniería del proceso de certificación de obra pública no quede en el plano conceptual, sino que avance hacia una **implementación real, sostenible y orientada a lo digital**. La conjunción de consensos operativos, validaciones estratégicas y análisis tecnológicos permitió perfilar un modelo TO BE que no sólo estandariza y agiliza la gestión, sino que además prepara a la Provincia para un salto cualitativo en términos de **modernización, trazabilidad y control**.

En el **Anexo III** se adjuntan las minutas de estas reuniones, que documentan los acuerdos alcanzados y los próximos pasos definidos para la implementación.

3.1. DISEÑO DE INDICADORES DE GESTIÓN: MONITOREO DE IMPLEMENTACIÓN DE MEJORAS

La reingeniería del proceso de certificación de obra pública no puede considerarse completa sin la definición de un **sistema de indicadores de gestión (KPI)** que permita medir, en tiempo real, los avances logrados y detectar desvíos que requieran acciones correctivas. Estos indicadores constituyen la **herramienta de monitoreo y mejora continua** que asegura la sostenibilidad de los cambios implementados.

En la etapa **AS IS**, los KPI deben reconstruirse manualmente a partir de expedientes físicos y planillas dispersas, lo que dificulta la trazabilidad de los datos y resta confiabilidad a los resultados. Con la estandarización alcanzada y la futura migración del proceso al sistema **GDE**, la Provincia contará con un **sistema de monitoreo integrado, automático y en tiempo real**, que permitirá un control mucho más preciso y confiable.

En este proyecto, el sistema de monitoreo se concibe en **dos etapas complementarias**:

1. **Primera etapa: implementación del proceso TO BE estandarizado.**
2. **Segunda etapa: digitalización en GDE, con control integral en tiempo real.**

→ **Primera Etapa: Proceso TO BE estandarizado**

En esta fase, los avances logrados en los sprints y reuniones de alto nivel permiten contar con un conjunto de documentos y formatos únicos (órdenes de servicio, planillas de medición, certificados, resoluciones editables, informes técnicos y checklist con Contadores Auditores).

Este esquema ya habilita la construcción de **KPI básicos de control**, que aunque requieren cierta carga manual, son posibles gracias a la homogeneidad documental.

Los principales indicadores a medir en esta etapa son:



- **Plazo promedio de tramitación** (desde la medición hasta el pago).
- **% de certificados emitidos en plazo** (ej. 60 días según Ley 6351).
- **Desvío entre curva de inversión planificada vs. ejecutada.**
- **% de obras con certificados regulares vs. con observaciones.**

Estos KPI, aunque reconstruidos manualmente, permiten establecer una **línea de base inicial** para medir mejoras en eficiencia y trazabilidad una vez que el proceso sea digitalizado.

→ **Segunda Etapa: Migración a GDE y digitalización**

Con la incorporación del proceso al **GDE** y otras plataformas provinciales, los KPI se amplían en alcance y precisión, pasando de un esquema de control manual a un **monitoreo digital, automático y en tiempo real.**

Los indicadores que se incorporan en esta fase son:

- **Tiempo de tramitación total por expediente** (inicio → cierre).
- **Tiempo de permanencia por área** (medición del desempeño de cada repartición).
- **Cantidad de pases por expediente** (control de burocracia interna).
- **% de expedientes con documentación completa al primer envío** (eficiencia en la carga inicial).
- **% de certificados emitidos de oficio** (cuando el contratista no cumple con plazos).
- **% de expedientes en plazo** (cumplimiento normativo).
- **Tasa de devoluciones/rechazos** (errores subsanados).



- **Expedientes abiertos vs. cerrados por mes** (flujo acumulado y carga de trabajo).
- **Volumen de documentos generados por área** (dimensionamiento de la carga administrativa).
- **Trazabilidad de firmas digitales** (seguimiento de tiempos de validación y firma).

Estos KPI permiten no solo controlar el cumplimiento de plazos y la eficiencia de los trámites, sino también **identificar cuellos de botella específicos por área**, medir la carga administrativa y dimensionar los recursos necesarios para sostener el proceso en el tiempo.

→ **Valor estratégico del monitoreo en dos etapas**

Este enfoque escalonado de monitoreo asegura que:

- La **primera etapa** con el TO BE estandarizado genere una **línea de base confiable** sobre tiempos, errores y cumplimiento normativo.
- La **segunda etapa** con GDE potencie el control, incorporando trazabilidad integral y reportes en tiempo real, lo que permite pasar de la medición manual a un **tablero dinámico de gestión y control**.

De este modo, los indicadores no se conciben sólo como métricas aisladas, sino como el **motor de la mejora continua**, ya que permiten:

- Detectar desvíos en tiempo real.
- Comparar el desempeño entre reparticiones.
- Identificar y replicar buenas prácticas.
- Reducir costos asociados a demoras y reprocesos.
- Asegurar la trazabilidad completa del circuito administrativo.

El monitoreo de la implementación del proceso TO BE se concibe en dos etapas progresivas y complementarias. En una primera instancia, la estandarización documental y operativa alcanzada en los sprints permite comenzar a medir indicadores básicos de desempeño, construyendo una línea de base confiable sobre tiempos de tramitación, cumplimiento normativo y desviaciones en la gestión. Posteriormente, con la migración del proceso a la plataforma GDE, se amplía la capacidad de control, incorporando trazabilidad digital, automatización de métricas y tableros dinámicos de gestión en tiempo real. Este esquema escalonado asegura que la reingeniería no solo genere mejoras inmediatas, sino que también prepare a la Provincia para un sistema de control estratégico y sostenible en el tiempo.

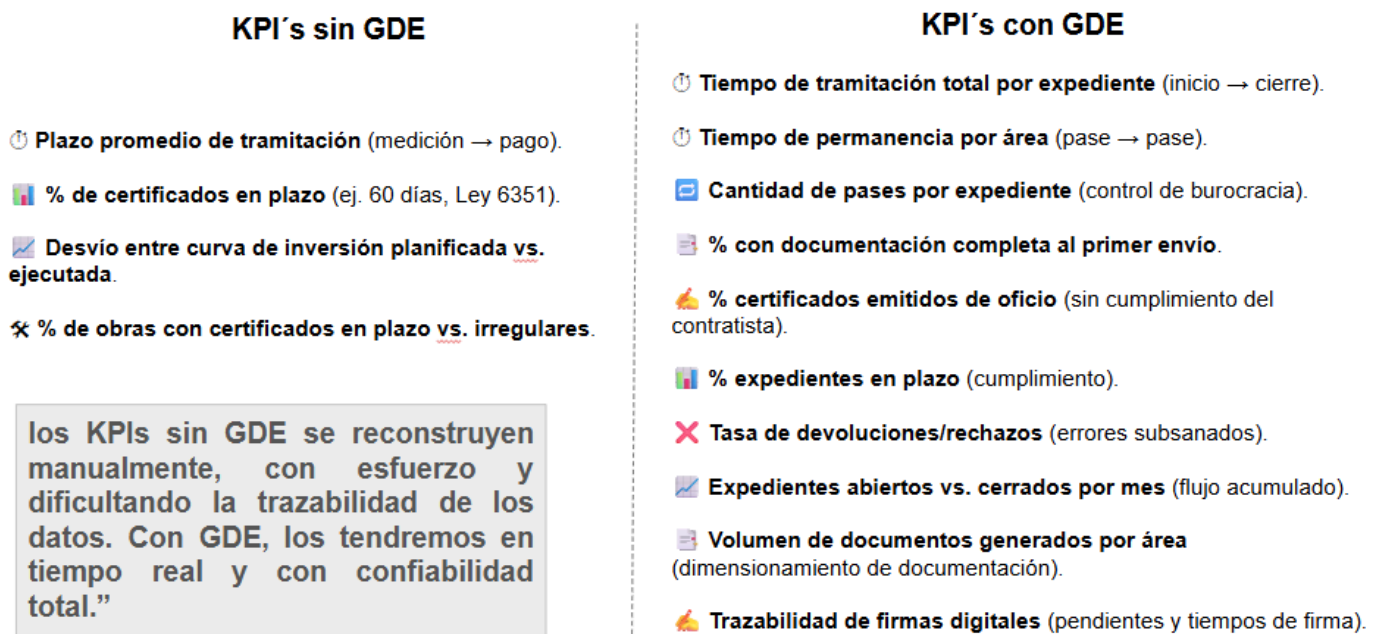


Figura 11 - Comparativo KPI's
Fuente: Elaboración propia

Este gráfico sintetiza el tránsito **del control manual con estandarización** hacia el **monitoreo digital en GDE**, mostrando cómo la Provincia pasará de un modelo de medición limitada a un **sistema robusto de control estratégico y trazabilidad integral**.



El monitoreo de la implementación a través de KPI garantiza que la reingeniería del proceso de certificación de obra pública no sea estática, sino un **sistema vivo y en permanente optimización**. La **estandarización documental** alcanzada en esta etapa permite comenzar a medir y mejorar; pero la **digitalización en GDE** será el salto cualitativo que transformará esos indicadores en una herramienta de control estratégico para la Provincia, asegurando **trazabilidad, eficiencia y sostenibilidad** en la gestión de la obra pública.

METAS ESPERADAS DEL PROCESO TO BE DIGITALIZADO

La implementación del Proceso TO BE digitalizado representa no sólo la consolidación de la estandarización alcanzada, sino también la apertura hacia un modelo de gestión mucho más ágil, trazable y eficiente. Sobre la base del análisis realizado y del impacto esperado de la optimización, se definen las siguientes **metas estratégicas**:

1. Reducción de pasos y simplificación del proceso

Actualmente, el circuito de certificación presenta alrededor de **50 pasos por repartición**, lo que genera dispersión y burocracia. Con el diseño TO BE estandarizado se redujo a **42 pasos** y, mediante equiparaciones entre reparticiones, a **36 pasos**, lo que implica una **simplificación del 30–40%** en promedio.

Meta digitalizada: sostener esta reducción y consolidarla en GDE, con un flujo electrónico uniforme que elimine pasos manuales y redundantes.

2. Eliminación de retrabajos

Los “idas y vueltas” con Auditoría y las correcciones documentales suman entre **3 y 5 días adicionales por expediente**. Con la estandarización y el uso de checklist se proyecta reducir estos tiempos en un **50%**.

Meta digitalizada: incorporar controles automáticos y checklist digitales en GDE, de modo de minimizar las observaciones y reducir al mínimo los retrabajos.

3. Plazos de certificación y pago

La normativa fija un plazo máximo de **60 días**, aunque en la práctica actual las demoras alcanzan entre **70 y 80 días**. Con el TO BE digitalizado se proyecta reducir el



ciclo completo a **30–40 días**, logrando un **ahorro de hasta 40 días promedio por certificado**.

Meta digitalizada: garantizar el cumplimiento normativo y avanzar hacia plazos más ágiles y previsibles para contratistas y administración.

4. Impacto económico – Intereses evitados

Las demoras actuales generan intereses que impactan en el costo de la obra pública. Con un proceso ágil y estandarizado, se proyecta **reducir a cero los intereses generados por demora administrativa**, salvo en casos de falta de disponibilidad presupuestaria.

Meta digitalizada: transformar la reducción de plazos en un **ahorro financiero directo**, fortaleciendo la sostenibilidad fiscal de la Provincia.

5. Trazabilidad, control e indicadores de gestión

Hoy cada repartición maneja su propio Excel, sin tablero único ni capacidad de comparación transversal. Con la digitalización en **GDE** se habilita la **trazabilidad integral**, incluyendo:

- Control de plazos reales por área.
- Identificación de cuellos de botella.
- Generación de indicadores de desempeño (KPI) en tiempo real.

En conjunto, estas metas reflejan el verdadero impacto de la digitalización: pasar de un proceso burocrático y manual a un **circuito moderno, simplificado y controlado en tiempo real**, que garantice **eficiencia administrativa, ahorro económico y trazabilidad institucional** en la certificación de obra pública.

3.2. DESARROLLO DEL PROCESO “TO BE”

El trabajo realizado durante los sprints y las reuniones de alto nivel permitió consensuar y diseñar el **Proceso TO BE** de certificación de obra pública para la Provincia de Entre Ríos. Este proceso se fue concibiendo en **dos etapas complementarias**, que aseguran una implementación gradual, ordenada y sostenible:

1. **Proceso TO BE estandarizado**, aplicable de forma inmediata con documentación unificada y modelos editables; pero con los riesgos mencionados anteriormente.
2. **Proceso TO BE orientado a la digitalización**, que traslada el circuito estandarizado a plataformas digitales provinciales como **GDE**, potenciando la trazabilidad y el control en tiempo real.

→ Proceso TO BE Estandarizado

El primer paso en la reingeniería fue lograr que todas las reparticiones involucradas (Planeamiento, Vialidad, IAPV y Energía) trabajen con un **esquema homogéneo de documentación y procedimientos**, superando la heterogeneidad previa.

Este modelo se apoya en cuatro pilares principales:

- **Homogeneidad entre reparticiones:** adopción de un mismo criterio para órdenes de servicio, planillas de medición, certificados, copias negociables y resoluciones.
- **Documentación unificada y estandarizada:** creación de modelos únicos y editables (Word y Excel) que simplifican pasos, reducen errores y evitan duplicidades.
- **Simplificación operativa:** eliminación de pasos redundantes y alineación de los requisitos documentales solicitados a contratistas.
- **Indicadores básicos de rendimiento (KPI):** plazos de tramitación, % de certificados en plazo, desvíos de inversión y regularidad de las certificaciones.

Este proceso estandarizado constituye el **piso operativo** de la transformación, ya que permite comenzar a trabajar con mayor agilidad y control aun antes de la digitalización completa.

→ **Proceso TO BE Orientado a la Digitalización**

La segunda etapa del proceso TO BE tiene como objetivo trasladar la estandarización lograda a un **entorno digital integral**, utilizando principalmente el sistema **GDE**, en articulación con otras plataformas provinciales.

Este modelo incorpora definiciones adicionales que profundizan la transformación:

- **Adaptación al entorno digital:** integración de todo el flujo de certificación en GDE, con expediente electrónico único.
- **Trazabilidad digital:** seguimiento en tiempo real de cada expediente, con registro de movimientos, pases, tiempos de permanencia y firmas digitales.
- **Agilidad en la gestión:** reducción de plazos administrativos mediante carga electrónica y automatización de cálculos.
- **Definición de roles y usuarios:** asignación clara de responsabilidades en el sistema (carga, revisión, aprobación y firma digital).
- **Mayor control y seguridad jurídica:** uso obligatorio de la firma digital y validación de documentación a través de repositorios únicos.
- **Indicadores avanzados de rendimiento (KPI):** tiempo total por expediente, tiempos de permanencia por área, cantidad de pases, tasa de devoluciones, expedientes abiertos vs. cerrados, volumen de documentos y trazabilidad de firmas digitales.



Figura 12 - Comparativo de ambos procesos TO BE
Fuente: Elaboración propia

El **Proceso TO BE** diseñado responde a una **estrategia de implementación que se está realizando en dos etapas:**

- **Primera etapa:** estandarización documental inmediata, que asegura homogeneidad, agilidad y control básico.
- **Segunda etapa:** digitalización en GDE, que potencia la trazabilidad, permite monitoreo en tiempo real y genera indicadores avanzados para la mejora continua.

Este proceso digital no solo permite optimizar la gestión diaria, sino que además fortalece el control institucional, la rendición de cuentas y la capacidad de los Contadores Auditores, asegurando un modelo **sostenible y escalable** en el tiempo; sumando la eliminación del riesgo de volver a procedimientos y metodologías tradicionales.

PROCESO TO BE FINAL

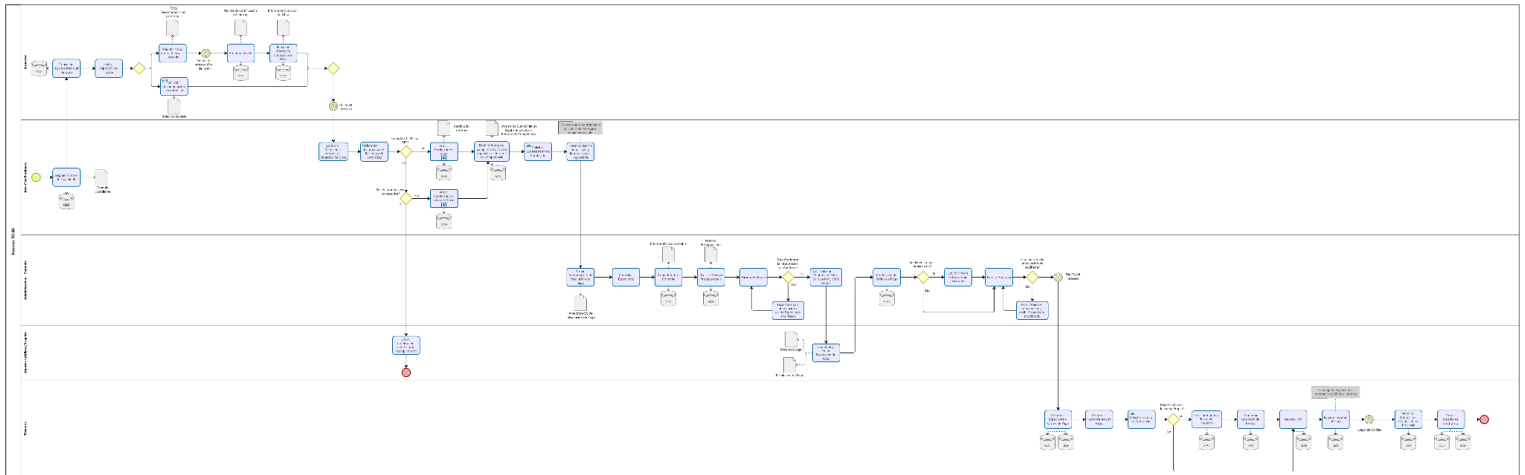


Figura 13 - Proceso TO BE Completo y Unificado
Fuente: Elaboración propia

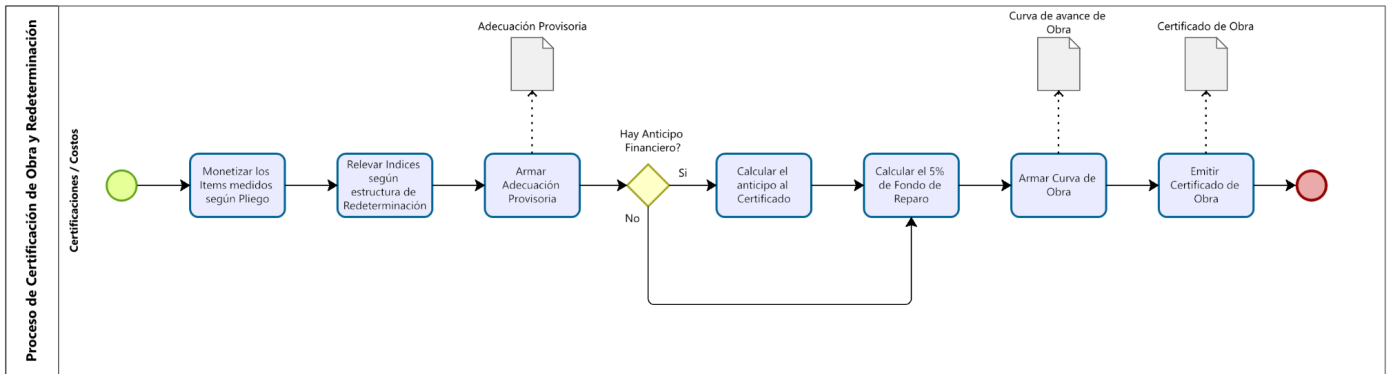


Figura 14 - Sub- Proceso TO BE de Certificación de Obra y Redeterminación
Fuente: Elaboración propia

Esta estrategia escalonada garantiza que la Provincia pueda **empezar a obtener resultados inmediatos** con la estandarización y, al mismo tiempo, preparar el terreno

para una **transformación digital integral**, que posiciona a Entre Ríos a la vanguardia en la gestión pública de certificaciones de obra.

Para una mejor visualización e interpretación hemos también armado el procesos TO BE por etapas del proceso, siendo:

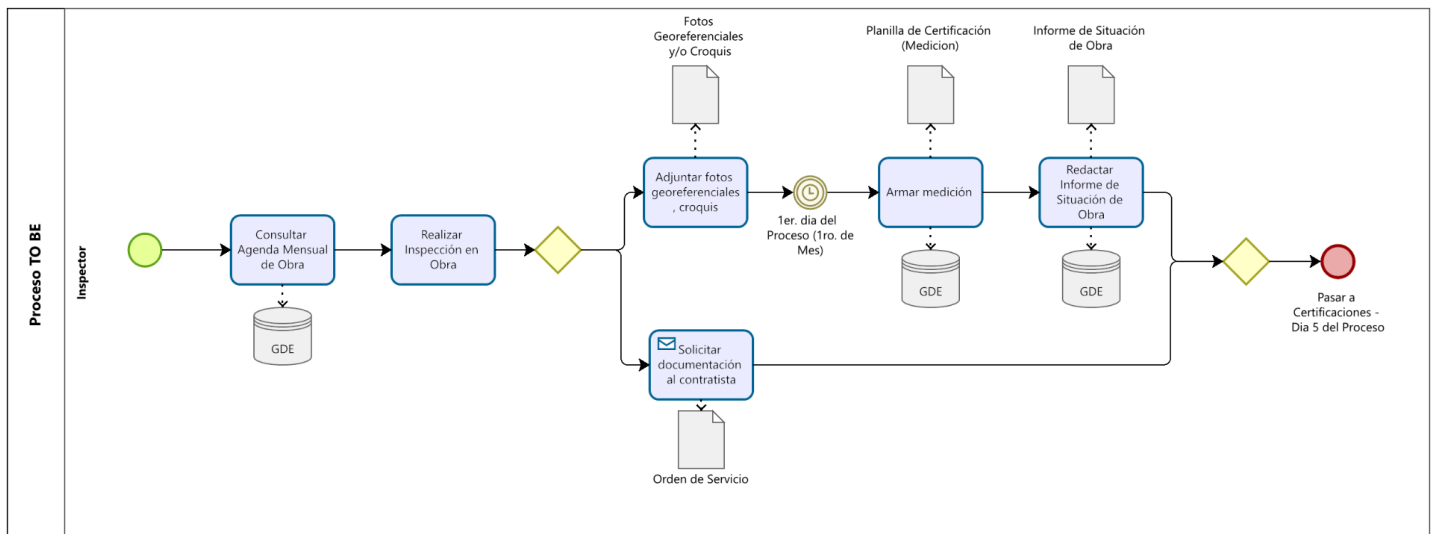


Figura 15 - Proceso TO BE por Etapas - MEDICIÓN
Fuente: Elaboración propia

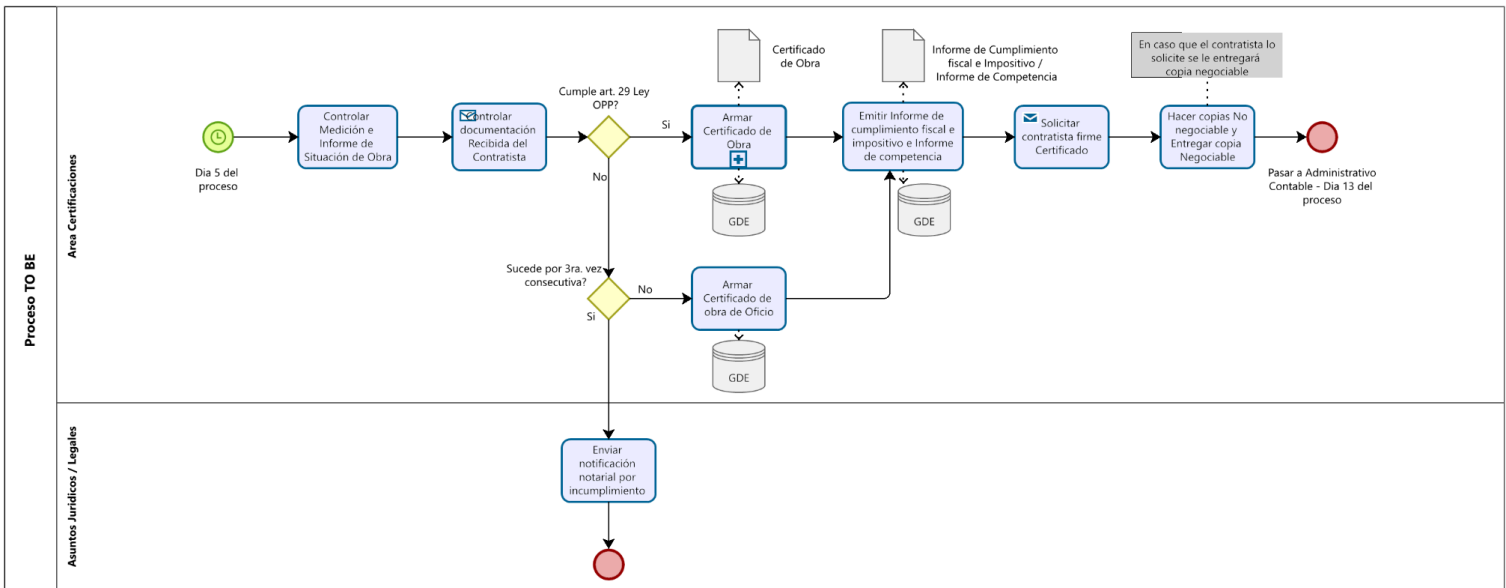


Figura 16 - Proceso TO BE por etapas - CERTIFICACIÓN (en dicho proceso visualiza el sub proceso Figura 14 adjuntado con el proceso To Be completo)
Fuente: Elaboración propia

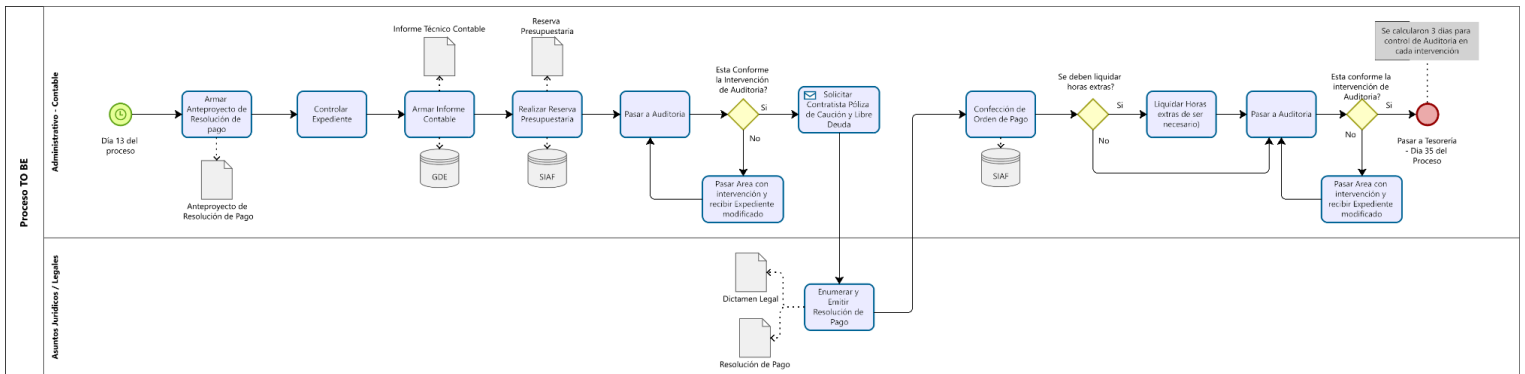


Figura 17 - Proceso TO BE por etapas - ADMINISTRATIVO CONTABLE
Fuente: Elaboración propia

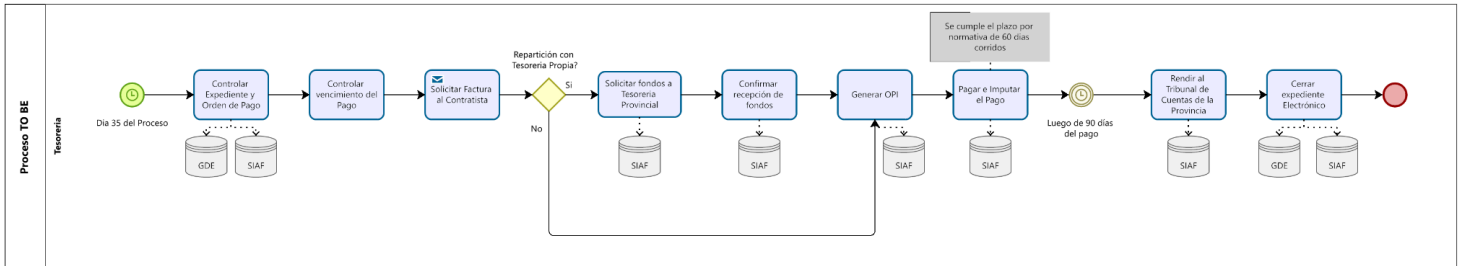


Figura 18 - Proceso TO BE por etapas - TESORERÍA
 Fuente: Elaboración propia

La reingeniería del proceso de certificación de obra pública en la Provincia de Entre Ríos no alcanza su pleno valor si los consensos logrados en talleres, sprints y reuniones de alto nivel no se traducen en **documentación clara, comunicación efectiva e institucionalización normativa**. Estos tres componentes son los que permiten que el nuevo Proceso TO BE trascienda la etapa de diseño y se convierta en una herramienta operativa vigente, aplicada de manera homogénea en todas las reparticiones intervinientes.

Documentar implica contar con modelos únicos y estandarizados, que aseguren uniformidad y reduzcan la discrecionalidad en la gestión. **Comunicar** supone difundir, capacitar y acompañar a los equipos técnicos y administrativos, así como también a los contratistas, de modo que todos los actores involucrados comprendan qué cambia, por qué se implementa y cómo aplicarlo en la práctica. Finalmente, **institucionalizar** significa otorgar respaldo normativo y orgánico a través de una resolución marco y sus anexos, que consolide la obligatoriedad del procedimiento, defina roles y responsabilidades y establezca mecanismos de control y seguimiento a través de indicadores de gestión.

En conjunto, estas acciones garantizan que el proceso rediseñado no quede limitado a un ejercicio conceptual, sino que se convierta en una política pública sostenible, con trazabilidad, previsibilidad y capacidad de mejora continua en beneficio tanto de la administración provincial como de las empresas contratistas.



La consolidación del Proceso TO BE exige una estrategia integral que combine tres ejes de acción interdependientes: **documentar, comunicar e institucionalizar**. Cada uno cumple un rol específico y aporta valor al objetivo de garantizar la vigencia y sostenibilidad del nuevo procedimiento.

1. Documentar

- Se elaboró un **paquete documental estandarizado**, compuesto por planillas de medición y certificación, planilla de adecuación provisoria, órdenes de servicio editables, resoluciones modelo e informes técnicos/contables.
- Estos insumos, aseguran **uniformidad operativa** entre reparticiones y minimizan los errores derivados de la dispersión de formatos previos.
- Además, se estableció un **checklist documental**, que funciona como control preventivo y facilita la trazabilidad de los expedientes.

2. Comunicar

- La comunicación no se concibe como un evento puntual, sino como un **proceso continuo de acompañamiento**, que incluye instancias soporte en la adopción de las nuevas herramientas.

3. Institucionalizar

- El paso central para dar solidez al proceso es la aprobación de la **Resolución Modelo – Proceso TO BE**, que oficializa el procedimiento único de medición, certificación y pago de obras públicas.
- Esta resolución establece de forma clara los **roles, responsabilidades y secuencia de validaciones** en cada etapa, asegurando la cobertura legal necesaria.
- Asimismo, incorpora la obligación de reportar **indicadores de gestión (KPI) trimestrales**, consolidando un marco de monitoreo y mejora continua.



- De este modo, el Proceso TO BE no queda sujeto a la discrecionalidad operativa de cada repartición, sino que se transforma en una **política pública institucionalizada**, respaldada normativamente y con mecanismos de control objetivos.



3.3. DESARROLLAR EL PLAN DE CAPACITACIÓN

La implementación del Proceso TO BE implica no solo la adopción de nuevos documentos y circuitos administrativos, sino también un **cambio cultural y organizacional** en la forma en que las reparticiones gestionan la certificación de obra pública. Por ello, la capacitación se enmarca dentro de una estrategia más amplia de **Gestión del Cambio**, entendida como el conjunto de acciones destinadas a preparar, acompañar y consolidar a los equipos en la transición hacia un modelo más estandarizado y digital.

En este contexto, la capacitación cumple un rol clave: no se limita a transmitir conocimientos técnicos sobre nuevas planillas o sistemas, sino que busca **alinearse a las personas con los objetivos de la reingeniería**, reducir resistencias, generar confianza en las herramientas y asegurar la adopción efectiva de las mejoras.

El plan de capacitación se desarrollará de manera **progresiva y segmentada por repartición**, acompañando el cronograma de implementación del proceso digitalizado. De este modo, cada organismo recibirá la formación específica en el momento oportuno, garantizando la aplicación inmediata de lo aprendido y reforzando el compromiso institucional con la transformación.

ESQUEMA Y DICTADO DE CAPACITACIÓN

Como se mencionó anteriormente, la implementación del Proceso TO BE digitalizado no se limita a la puesta en marcha técnica, sino que requiere un **proceso de gestión del cambio integral** que combine comunicación, capacitación, soporte, liderazgo y una transición escalonada. Este esquema, alineado al cronograma propuesto de Implementación (GANTT), constituye una hoja de ruta para acompañar a la Provincia en la **adopción efectiva y sostenible de GDE**. La implementación del Proceso TO BE digitalizado exige un enfoque integral que combine la **puesta en marcha operativa** con una estrategia de **gestión del cambio y capacitación progresiva**. Este esquema debe garantizar que la transición no sea únicamente técnica, sino también cultural, logrando la adopción efectiva por parte de los equipos de cada repartición.

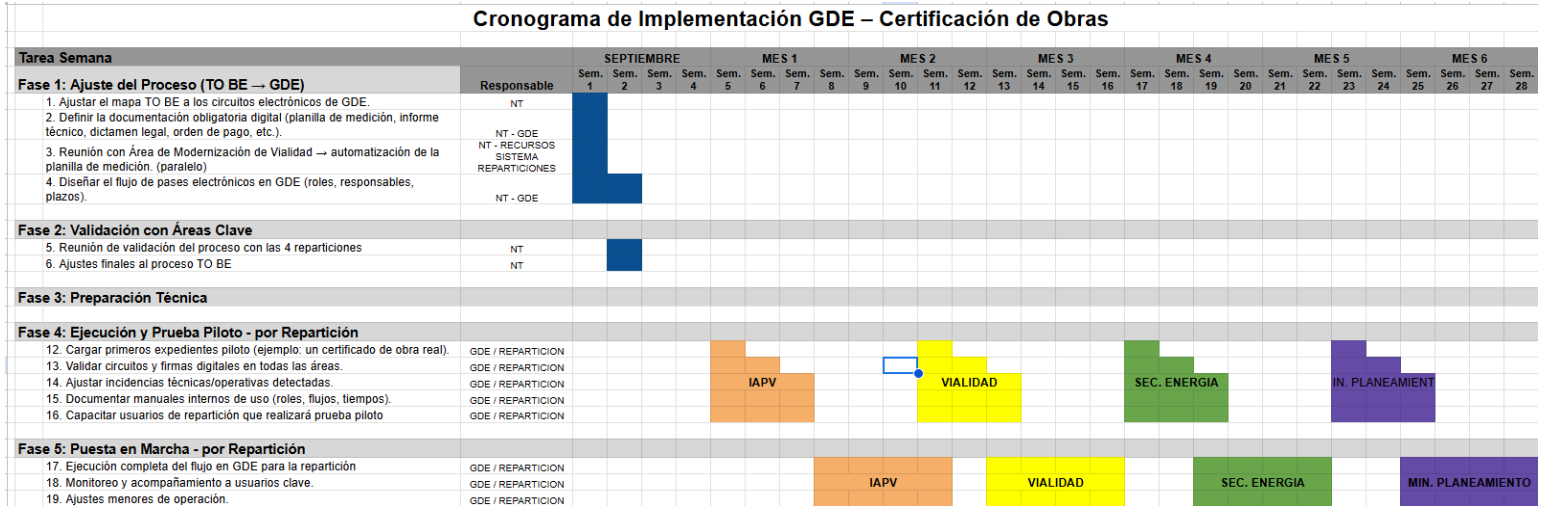


Tabla 11 - Gantt propuesto como esquema de Implementación GDE y Capacitación conjunta
Fuente: Elaboración propia

1. Implementación Escalonada

El proceso se desarrollará en fases, siguiendo la lógica de un cronograma de transición que permita minimizar riesgos y ajustar sobre la marcha:

- **Fase 1 – Ajustes y Preparación del proceso:** Validación normativa mediante Resolución Modelo, designación de responsables por repartición, consolidación de documentos estandarizados y armado de repositorios.
- **Fase 2 – Validación con Áreas Claves**
- **Fase 3 - Preparación Técnica y Ajustes:** Implementación acotada del proceso digitalizado en GDE con expedientes seleccionados, aplicando el modelo mínimo viable (MVP). Identificación de brechas y dificultades en el piloto, con acciones de corrección y refuerzos de capacitación.
- **Fase 4 – Ejecución Escalonada:** Incorporación gradual del resto de las reparticiones al proceso digital en GDE, con seguimiento cercano de los indicadores.
- **Fase 5 – Puesta en marcha y Consolidación:** Implementación plena en todas las reparticiones



2. Capacitación como Eje de Gestión del Cambio

La capacitación es entendida como un **proceso continuo** que acompaña cada etapa de la implementación, fortaleciendo las capacidades de los equipos técnicos, administrativos, legales y contables de cada organismo.

Objetivos de la capacitación:

- Transferir conocimientos sobre el Proceso TO BE estandarizado y digital.
- Generar confianza en el uso de nuevas herramientas y reducir resistencias.
- Asegurar que los equipos comprendan los roles, plazos y responsabilidades del nuevo procedimiento.
- Habilitar la adopción de la firma digital, repositorios electrónicos y trazabilidad en GDE.

Ejes de formación:

- Documentación estandarizada y checklist de control.
- Uso de resoluciones editables y modelos de certificación.
- Flujos de trabajo digital en GDE.
- Trazabilidad, indicadores KPI y control ex ante.

3. Dictado de la Capacitación

El dictado de la capacitación se estructurará en tres modalidades complementarias:



→Capacitación institucional (dictada por la Provincia)

- La Secretaría de Modernización y las áreas técnicas provinciales serán responsables de capacitar en el uso del sistema **GDE**, incluyendo carga de expedientes, firmas digitales y trazabilidad.
- Esta formación será obligatoria y certificada, con instancias prácticas en entorno de prueba.

→Capacitación funcional por repartición

- Talleres específicos para los equipos de Planeamiento, Vialidad, Energía e IAPV, enfocados en el uso de las planillas estandarizadas, checklist y resolución modelo.
- Dictados por referentes de la consultoría y responsables designados en cada organismo.

→Capacitación transversal y de soporte

- Guías rápidas, manuales de procedimiento, videos tutoriales y un repositorio digital de material de consulta.

La capacitación no será un evento único, sino un proceso de acompañamiento con **evaluaciones periódicas** de desempeño y refuerzos en los puntos donde se detecten dificultades. El **esquema de implementación y capacitación** propuesto integra los aspectos normativos, técnicos y culturales del cambio. La capacitación, en sus distintas modalidades, será la herramienta clave para que el Proceso TO BE digitalizado se adopte de manera homogénea en todas las reparticiones, garantizando una transición ordenada y sostenible hacia un modelo **más ágil, trazable y eficiente** de certificación de obra pública.



PLAN DE COMUNICACIÓN

Como parte del **Plan de Comunicación del proyecto**, se incluyen las **reuniones de validación con directivos de las reparticiones y con la Gobernación**, concebidas como instancias clave para asegurar el respaldo político e institucional de la iniciativa. Estas reuniones no se presentan como hitos aislados, sino como espacios de comunicación estratégica que permiten compartir avances, validar decisiones metodológicas y garantizar la alineación de expectativas entre los distintos niveles de gestión. Se adjuntan las minutas de reunión en los Anexos I y II según corresponda. Asimismo, el plan de comunicación estará **acotado y sincronizado con cada etapa de la implementación digital**, de modo que, a medida que las reparticiones se incorporen progresivamente a GDE, se generen las instancias de información, difusión y validación necesarias para acompañar el cambio y fortalecer la apropiación del nuevo proceso.

DESARROLLO DE GUIA DE USUARIO

Para asegurar la **adopción homogénea** del Proceso TO BE estandarizado y su futura migración a un entorno digital, se consideró imprescindible contar con **instrumentos de apoyo claros y accesibles para los usuarios**. En este sentido, la Provincia recibió como producto de la consultoría no sólo los documentos estandarizados (planillas, certificados, resoluciones, informes), sino también una **normativa modelo sugerida**, que constituye el marco necesario para su implementación y que se adjunta en dicho informe como parte del ANEXO II.

La **Resolución Modelo** propuesta establece en su **Anexo II un desarrollo detallado del procedimiento de certificación de obra pública**, que en los hechos funciona como una **Guía de Usuario formalizada**, dado que:

- Describe de manera clara y secuencial cada etapa del proceso (medición, certificación, control económico-financiero, revisión legal, intervención de Contaduría y pago).
- Define insumos de entrada, documentos generados, firmas responsables y condiciones de salida en cada fase.



- Integra los requisitos normativos y técnicos que deben cumplirse para que el procedimiento sea válido y trazable.
- Estandariza el orden del expediente (Anexo III de dicha resolución modelo), facilitando el seguimiento y control por parte de auditores, directivos y organismos de control.

De este modo, el **Anexo II de la Resolución Modelo** no solo aporta un marco jurídico, sino que también funciona como **herramienta práctica de orientación para los usuarios**, consolidando un procedimiento común y de fácil consulta.

Asimismo, se prevé que las **capacitaciones se refuercen progresivamente** en la medida en que el proceso se implemente en versión digitalizada. La guía de usuario, junto con los materiales complementarios (manuales breves, guías rápidas, infografías y capacitaciones específicas por rol), permitirá que cada repartición incorpore el nuevo proceso con mayor claridad, reduciendo la resistencia al cambio y garantizando una **aplicación práctica inmediata** en el trabajo cotidiano.

Es decir, el **desarrollo de la guía de usuario** —formalizado en la Resolución Modelo y complementado por acciones de capacitación— constituye un elemento clave dentro de la estrategia de gestión del cambio. Asegura que el proceso no quede restringido a un marco normativo, sino que se traduzca en una **herramienta operativa y pedagógica**, accesible para todos los actores intervinientes en la certificación de obra pública.

CIERRE Y CONCLUSIÓN DEL INFORME

La segunda etapa del proyecto de **Reingeniería del Proceso de Certificación de Obra Pública en la Provincia de Entre Ríos** representa un punto de inflexión en la gestión de este circuito crítico para la administración provincial. A lo largo de los últimos meses, el trabajo realizado permitió pasar de un diagnóstico exhaustivo a la definición de un **modelo TO BE estandarizado y consensuado**, que constituye la base para transformar la forma en que se gestionan las certificaciones de obra.

El camino recorrido incluyó **talleres colaborativos, sprints intensivos y reuniones de alto nivel**, donde se alcanzaron acuerdos transversales entre reparticiones (Ministerio de Planeamiento, Secretaría de Energía, Dirección Provincial de Vialidad e IAPV) y organismos de control (Contaduría General, Asuntos Jurídicos). Estas instancias no se limitaron a la validación conceptual, sino que se tradujeron en **resultados tangibles**: modelos de documentos unificados, resoluciones editables, planillas estandarizadas y un procedimiento único plasmado en la **Resolución Modelo**, que ofrece el marco normativo sugerido para su implementación.

Entre los logros más relevantes, se destacan:

- **Estandarización operativa**: reducción de pasos, homogeneización de criterios y eliminación de duplicidades en la documentación.
- **Fortalecimiento del control**: incorporación de checklist documentales, definición de roles y responsabilidades, y trazabilidad en cada etapa del proceso.
- **Reducción de tiempos y costos**: proyección de plazos de certificación que bajan de los actuales 70–80 días a un rango de 30–40 días, con el consecuente ahorro en intereses por mora administrativa.
- **Metodología de monitoreo**: definición de KPI que permiten medir eficiencia, cumplimiento normativo y desempeño por repartición.
- **Gestión del cambio**: un plan de capacitación y acompañamiento progresivo que asegura la adopción cultural de los nuevos procedimientos.

La elaboración de la **Matriz de Riesgos** aportó una mirada estratégica sobre las vulnerabilidades aún presentes en el proceso estandarizado, dejando en claro que la



digitalización integral en GDE es el paso indispensable para consolidar lo alcanzado. La migración del proceso al sistema GDE permitirá contar con un expediente electrónico único, firmas digitales, repositorios documentales centralizados y tableros de control en tiempo real, mitigando los riesgos detectados y asegurando trazabilidad completa.

En este sentido, las **reuniones de alto nivel con directivos y con la Gobernación**, junto con la articulación con la Secretaría de Modernización y los equipos de sistemas, fueron decisivas para validar la hoja de ruta tecnológica y confirmar que GDE es la plataforma adecuada para este proceso. El doble abordaje —metodológico y tecnológico— constituye la garantía de que el cambio no solo se diseñó, sino que tiene condiciones reales para implementarse y sostenerse en el tiempo.

Este informe final refleja, en síntesis, un **trabajo contundente y de alto impacto**, que combina diagnóstico, diseño y planificación de implementación. La Provincia de Entre Ríos queda hoy con:

1. Un proceso **TO BE estandarizado**, validado y consensuado.
2. Un **marco normativo sugerido** (Resolución Modelo) para respaldar su adopción.
3. Un plan de **digitalización escalonada en GDE**, acompañado de gestión del cambio y capacitación.
4. Un esquema de **control y monitoreo con KPI**, que asegura medición objetiva y mejora continua.

En conclusión, la reingeniería del proceso de certificación de obra pública no se limita a una actualización administrativa, sino que constituye un **salto cualitativo en la gestión pública provincial**. Su impacto esperado se traduce en **mayor agilidad, trazabilidad, control y eficiencia económica**, reforzando la confianza entre la administración y las empresas contratistas, y sentando las bases para un modelo moderno, transparente y sostenible en el tiempo.



ANEXO I - Minutas de Reunión Sprints

Minuta de reunión Sprint 1 Medición y Certificación

Resumen

En la reunión se abordó la estandarización de la orden de servicio y planillas de medición para agilizar y digitalizar la presentación y control de documentación de obras públicas, destacando la necesidad de contar con mail oficial y una plataforma digital. Se discutieron las diferencias en los formatos actuales entre reparticiones y la importancia de unificar criterios para facilitar la auditoría que llevan a cabo los contadores auditores de la provincia y evitar duplicación de tareas. Finalmente, se acordó continuar trabajando en estas propuestas y coordinar una próxima reunión con los responsables técnicos y auditores para validar y avanzar en la implementación.

Temas principales tratados

1. Estandarización de la orden de servicio

- Se propuso un modelo estandarizado para la orden de servicio que incluye dos notas principales:
 - Notificación del día en que se realiza la medición.
 - Solicitud formal de documentación a la contratista con un listado específico.
- Se acordó el listado de la documentación que se debe solicitar al contratista, siendo la única sugerencia agregar los comprobantes de pago. A continuación, se detalla la documentación acordada:
 - Constancia Inscripción AFIP
 - Constancia de Inscripción ATER
 - Libre Deuda ATER
 - DDJJ Ganancias 2024
 - Fo 931 SUSS – periodo Julio 2025
 - Fo. 2002 – IVA – periodo Julio 2025
 - Fo. IIBB – Periodo Julio 2025
 - Constancia IERIC
 - UOCRA – Periodo Julio 2025
 - Certificado afiliación ART



- Nómina de empleados
- Planilla asistencia de obreros afectados a la Obra.
- Se discutió la forma de entrega de la documentación:
 - Se planteó la posibilidad de correo electrónico para agilizar procesos.
 - Se evaluó la necesidad de que sea presentación formal, por mesa de entrada o libro de obra.
 - Se mencionó la futura implementación de una plataforma digital (Mientras Ríos) que permitirá subir la documentación formalmente y mejorar el seguimiento.

2. Estandarización de Planilla de medición y certificados

- Se revisó un modelo consolidado para la planilla de medición que busca unificar criterios entre las distintas reparticiones.
- Se destacó la importancia de automatizar cálculos y evitar la duplicación de tareas, utilizando funcionalidades de Excel como la precisión de pantalla para evitar errores de redondeo.
- Se discutió la inclusión/exclusión de ciertos datos en la planilla:
 - Se propone eliminar datos históricos o redundantes, como "comitente" o "fondo de reparos retenido".
 - Mantener elementos clave como número de expediente madre, número de certificado, obra, contratista, fechas relevantes.
 - Incluir datos específicos para cada repartición si es necesario, pero siempre manteniendo una estructura común.
- Se habló sobre la firma digital o física en los certificados, mencionando la necesidad de estandarización sobre quién firma (responsable técnico, inspector, director).

Observaciones generales y comentarios

- Se valoró la disposición positiva y colaborativa de los participantes para avanzar en la unificación de criterios.
- Se destacó la relevancia de contar con correo institucional para formalizar y validar documentos.
- Se mencionó la necesidad de validar las propuestas con contadores y auditores para asegurar que los documentos cumplan con los requerimientos legales y auditorios.

Próximos pasos



- Realizar un segundo sprint donde se terminen de discutir los temas planificados para esta etapa del proceso.
- Revisión y entrega oficial de los modelos de orden de servicio y planilla de medición.
- Coordinar encuentros con los Contadores Auditores para validar documentación y procesos.



Minuta de reunión Sprint 2 Medición y Certificación

Resumen

Se realizó una sesión de trabajo para revisar y estandarizar formatos de planillas y certificados relacionados a la medición y certificación de obras en distintas reparticiones. Se discutieron diferencias en el uso de la hoja de cómputo (computo métrico) versus la planilla de medición, la estructura y contenido de certificados de obra, la copia negociable, y la adecuación provisoria según decreto 3480. Se planteó la necesidad de simplificar y unificar formatos para facilitar la carga de datos, minimizar errores y mejorar el control de certificaciones. También se abordó la importancia de consensuar estos formatos con inspectores y directores antes de avanzar hacia una digitalización más integral.

Temas principales tratados

- Orden de servicio: Revisión y aprobación del modelo actualizado con observaciones previas.
- Planilla de medición vs hoja de cómputo:
 - Se acordó que la planilla de medición incluirá los datos de las dimensiones que solo aparecen en la hoja cómputo para evitar duplicidad.
 - Algunas reparticiones no usan la hoja de cómputo, otras sí, principalmente Hidráulica y Obras Sanitarias, que necesitan el nivel de detalle para control y pago.
- Certificado de obra:
 - Revisión del contenido y columnas esenciales (ítem, unidad de medida, cantidad, precio unitario, importe presente, acumulado, total).
 - Discusión sobre la cantidad de columnas y presentación para evitar redundancias y errores.
- Copia negociable:
 - Se definió que está compuesta por el certificado de avance y la hoja resumen. Se solicitó compartir formatos para revisión.
 - Energía utiliza formatos diferentes, sólo con el monto en pesos del mes medido.
- Curva de avance:
 - La mayoría usa planillas Excel que generan automáticamente la curva a partir de datos mensuales.

- Algunas lo hacen con AutoCAD pero de forma manual.
- Adecuación provisoria:
 - Explicación del concepto, basado en decreto 3480 (2024), donde se aplica un coeficiente de ponderación para actualizar adelantos parciales en obra, descontando un 90% para evitar riesgos para la empresa.
 - Se aclaró que todas las reparticiones, salvo Vialidad que trabaja con UVI, aplican esta fórmula.
- Anticipo financiero:
 - No todas las obras lo manejan ni lo aplican en certificados; algunos descuentos se manejan en expedientes aparte.
 - Se acordó recopilar formatos usados para comparar y analizar diferencias.
- Seguimiento del expediente:
 - La mayoría cuenta con excel o sistemas para seguimiento, algunos automatizados con fórmulas, otros manuales.
 - Se solicitó compartir modelos de excel para evaluación y posibles mejoras.

Próximos pasos

- Revisión próxima sobre el tema de firmas en certificados.
- Solicitar a reparticiones envíen planillas y modelos en Excel para comparar encabezados y formatos.
- Acercamiento con directores para definir puntos críticos como asignación de número de expediente y manejo de anticipos financieros.
- Planificación de próximos sprints para trabajar áreas legales y definición final del proceso.
- Trabajar en cronograma y plan de trabajo alineado con las reuniones y etapas del proyecto.
- La próxima reunión se estableció para el viernes siguiente con enfoque en temas legales y continuación de certificados.



Minuta de reunión Sprint 3 Medición y Administrativo Contable

Resumen

En la reunión se discutieron las diferencias en los procesos de firma y documentación entre distintas reparticiones, resaltando la necesidad de estandarizar y armonizar procedimientos para mejorar la trazabilidad y responsabilidad en los expedientes. Se abordó también la distribución de copias negociables y no negociables de los certificados, acordando en general una copia negociable y varias no negociables para archivo y control. Finalmente, se planificó continuar con la revisión y estandarización de informes técnicos y financieros, además de coordinar próximas reuniones para avanzar en la implementación de estas mejoras.

Temas principales tratados

1.- Revisión de firmas en expedientes

- Se analizaron las firmas en diferentes etapas (cómputo, medición, certificados) y en distintas reparticiones (Hidráulica, Vialidad, Arquitectura, IAPV, Energía y Obras Sanitarias).
- Constataron disparidad en quiénes firman y cuántas firmas deben llevar los documentos, pese a partir de la misma normativa.
- Se destacó la importancia de respetar la cadena de responsabilidades hasta los directores.
- Se mencionó que en algunos casos la firma del jefe de departamento no es usada y en otros sí, dependiendo de la orgánica y de si el cargo está ocupado.
- Se acordó continuar evaluando y buscar estandarización o consenso sobre las firmas necesarias.

2.- Copias negociables y no negociables

- Se discutió la cantidad y uso de copias negociables y no negociables.
- La mayoría de las reparticiones coinciden en una copia negociable para la empresa y varias no negociables para archivo, organismo interviniente, y expediente.
- Se identificaron entre 4 y 6 copias no negociables según la repartición.

NT ADVISORS



- Se mencionó que la copia negociable debe firmarse para que la empresa pueda negociarla ante entidades financieras.
- Se destacó que el proceso y cantidad de copias debe ser claro para evitar problemáticas legales.

3.- Asignación de número de expediente antes de la medición

- Se señaló la importancia y ventaja de asignar el número de expediente desde el inicio para mejorar trazabilidad.
- Varias reparticiones ya trabajan de esta forma, con plazos claros para la entrega y revisión de documentación.
- Se plantearon debates sobre el momento de realización de la carátula y la fecha que refleja, aclarando que no necesariamente significa inicio o pago inmediato.

4.- Informes técnicos- contables

- Se solicitó a las reparticiones enviar formatos estándar de informes técnicos, contables y financieros para evaluar diferencias y buscar formatos editables.
- Se aclaró que se cuenta con informes legales para las próximas etapas.

5.- Digitalización y estandarización

- Se discutió la dificultad para estandarizar procesos debido a diferencias culturales, burocráticas y de autonomía entre reparticiones.
- Se mencionó que la digitalización será clave para facilitar implementaciones futuras.
- Se destacó la importancia de consensuar lineamientos desde las autoridades superiores para lograr avances.

Próximos pasos

- Revisión de expedientes pendientes para incorporar documentación faltante.
- Coordinar reunión con áreas de Energía y Finanzas para resolver dudas específicas.
- Preparar sprint de trabajo para la próxima semana.
- Solicitar formatos de informes en Word o PDF editables.
- Confirmar fecha para reunión conjunta el 2 de octubre para revisión final.



Minuta de reunión Sprint Legales

Resumen

Se llevó a cabo una reunión para avanzar con la estandarización del proceso de certificación de obras públicas entre distintas reparticiones, con especial foco en la confección de resoluciones modelo y la digitalización de formatos para evitar errores manuales. Se discutió la propuesta de trabajar con formatos PDF editables basados en los modelos que cada repartición proporciona, respetando las particularidades propias pero buscando simplificar y evitar retrabajos. También se abordó el tema de las firmas en los actos administrativos y la dinámica de cada repartición para agilizar las aprobaciones. Se acordó recolectar los modelos existentes en formatos editables para continuar trabajando en su estandarización y se hizo énfasis en la necesidad de ajustar los formatos para permitir la incorporación de argumentos y considerandos que algunas reparticiones requieren.

Temas principales tratados

- Revisión de formatos y resoluciones modelo utilizados por cada repartición (planeamiento, vialidad, energía, IAPV, arquitectura).
- Propuesta de estandarización mediante PDFs editables para facilitar la carga de datos y evitar errores comunes.
- Necesidad de contemplar espacio para redacción y adaptaciones en los modelos, especialmente en energía debido a particularidades que deben quedar justificadas en las resoluciones.
- Diferencias y procesos relativos a las firmas en los documentos y tiempos de gestión de cada repartición.
- Recolección y solicitud de documentación en formatos editables (Word o PDF) en lugar de fotos para agilizar la digitalización y el trabajo sobre los modelos.
- Coordinación para seguir trabajando en conjunto, involucrando a áreas de Asuntos Jurídicos para validar el formato final de las resoluciones.



Próximos pasos

- Solicitar a cada repartición y especialmente al Ministerio de Planeamiento los modelos de resoluciones en formatos editables (PDF o Word) para facilitar su tratamiento.
- Marianela coordinará la recopilación y distribución de los modelos recibidos para revisión y ajustes.
- Alejandra y Silvia enviarán los modelos editables preliminares a las reparticiones para que los prueben y brinden feedback sobre campos editables y necesidades particulares.
- Analizar posibles ajustes para incluir mayor espacio de redacción en los formatos, atendiendo las observaciones de energía y otras áreas que necesiten justificar con más detalle las decisiones tomadas.
- Continuar el diálogo con Asuntos Jurídicos para validar y ajustar los modelos desde la perspectiva legal.
- Mantener comunicación fluida a través del grupo de trabajo conformado para resolver dudas y plazos.
- Evaluar la necesidad de nuevas reuniones según avance el proyecto y se recojan las devoluciones.



Minuta de Reunión - Validación con Directivos de las Reparticiones (resultados de los Sprint)

Fecha: 3 de julio de 2025

Participantes: Alejandra Perez Fernandez, Silvia Altamirano, Marianela Muller, Alejandro Mildenberger y Directivos de las Reparticiones intervinientes

Resumen:

Se realizó una reunión de trabajo para avanzar en la estandarización y digitalización del proceso de certificación de obra pública en varias áreas de gobierno. Se presentaron los avances tras los talleres participativos realizados, donde se identificaron disparidades y se buscaron consensos para optimizar el flujo documental y los tiempos del proceso. Se estableció un roadmap para implementar una prueba piloto en la plataforma “Mientras Ríos” durante agosto. Se destacó la necesidad de estandarizar formatos, criterios y establecer un marco normativo claro para garantizar la eficacia y la coherencia del procedimiento.

Temas principales tratados:

1. Presentación general del proyecto, objetivos y cronograma para la estandarización y digitalización del proceso.
2. Resultados y análisis de los talleres participativos, focalizados en las distintas etapas del proceso de certificación: medición, certificación, administración, pagos y auditorías de los Contadores Auditores.
3. Acuerdos sobre tiempos ideales para cada etapa, estableciendo un proceso optimizado que debería durar aproximadamente 40 días.
4. Propuestas para asignar número de expediente desde la primera etapa para mejorar la trazabilidad.
5. Establecimiento de un checklist común para la documentación requerida en cada fase, con énfasis en simplificación y unificación.
6. Necesidad de estandarizar copias negociables y no negociables, así como formatos de informes técnicos y resoluciones.
7. Problemas recurrentes con criterios diversos aplicados por los Contadores Auditores y la importancia de unificar criterios con los contadores auditores.

NT ADVISORS



8. Importancia de un marco normativo o resolución que respalde el procedimiento estandarizado y permita su modificación ágil.
9. Mención a la problemática de disponibilidad presupuestaria y su impacto en el avance de expedientes.
10. Planificación de encuentros uno a uno con áreas para validar y formalizar acuerdos.

Próximos pasos:

- Continuar con el sprint operativo durante julio para definir formatos y checklist estandarizados.
- Coordinar reunión concreta con los Contadores y Auditores para unificar criterios de control.
- Llevar a cabo talleres por repartición para validar acuerdos alcanzados y formalizar el proceso estandarizado.
- Implementar la prueba piloto completa en la plataforma Mientras Ríos durante agosto.
- Definir y comenzar a medir indicadores de performance para monitorear la evolución y posibles mejoras del proceso.
- Establecer un marco regulatorio adecuado (resolución o normativa flexible) para amparar y respaldar el procedimiento estandarizado.
- Mantener una coordinación estrecha entre equipos técnicos y áreas involucradas para asegurar el cumplimiento del cronograma.

La reunión concluyó con un reconocimiento al compromiso y profesionalismo de todos los equipos involucrados y con la disposición para continuar trabajando en la mejora continua del proceso.



ANEXO II - Planillas y documentos estandarizados trabajados según la documentación facilitada por las reparticiones.

DOCUMENTOS ADJUNTOS:

- **Orden de Expediente de Certificación de Obra**
- **Planilla de Medición y Certificación**
- **Planilla de Adecuación Provisoria**
- **Orden de Servicio Modelo (en editable y word)**
- **Resoluciones Modelo Editables:**
 - **Vialidad - Modelo 1**
 - **Vialidad - Modelo 2**
 - **Vialidad - Modelo 3**
 - **IAPV - Resolución de certificado estándar**
 - **IAPV - Resolución de certificado de oficio sin firma contratista**
 - **IAPV - Resolución de certificado de oficio sin cumplimientos impositivos**
 - **IAPV - Resolución certificado con medición de oficio**
 - **IAPV - Resolución Aprobación final**
 - **IAPV - Resolución aprobación con aplicación de multa**
 - **Planeamiento - Modelo adecuación Provisoria**
 - **Planeamiento - Modelo Certificado con Multa**
 - **Planeamiento - Modelo Certificado común**
 - **Planeamiento - Modelo Certificado Liquidación Final**
 - **Planeamiento - Modelo Redeterminación**
 - **Planeamiento - Modelo Resolución de contrato - multa**
 - **Planeamiento - Modelo Resolución de Pago**
- **Informes Técnicos Modelos**
 - **Arquitectura - Modelo Informe Técnico**
 - **Secretaría Energía - Modelo Informe Contable**
 - **Secretaría Energía - Modelo Informe Técnico**
 - **Vialidad - Modelo Informe Georeferencial**
 - **Vialidad - Modelo Informe Técnico**
- **Check list con Auditoría**



ANEXO III - Minutas de Reunión de Alto Nivel

Minuta de Reunión - MI ENTRE RIOS

Fecha: 4 de julio de 2025

Participantes: Alejandra Perez Fernandez, Francisco, Silvia Altamirano, Marianela Muller, Ramiro, Franco, y otros miembros de los equipos.

Resumen:

Se llevó a cabo una reunión para avanzar en la digitalización y estandarización de procesos vinculados a obras públicas dentro del marco de la plataforma "Mi Entre Ríos" y su integración con la plataforma "Mientras Ríos" y el sistema GDE. Se revisaron los estados actuales del sistema, la documentación necesaria, los trámites involucrados, la relación con los contratistas y las responsabilidades administrativas. Se estableció la necesidad de un trabajo conjunto para estandarizar certificados, documentaciones mensuales y métricas en el proceso de certificación de obras, contemplando la experiencia de otras plataformas nacionales.

Temas principales tratados:

1. Presentación y explicación del sistema "Mi Entre Ríos" y funcionalidades de "Mientras Ríos": gestión de trámites, roles, comunicación entre ciudadanos/contratistas y administración.
2. Estándares y flujos de carga de documentación por parte de contratistas: documentación laboral, fiscal, facturas, órdenes de pago, certificaciones y controles mensuales.
3. Digitalización de la carga y seguimiento de expedientes, eliminación del proceso físico tradicional, validez legal de documentación digital mediante declaración jurada.
4. Necesidad de estandarización de los certificados de medición y documentos asociados, así como definición de tiempos, responsables y métricas para el proceso.
5. Coordinación de sprints para revisión y avance en la documentación y estandarización con participación de los referentes por repartición.



6. Discusión sobre perfiles de usuario, representatividad de contratistas y validación de identidad vía plataforma Arca y asociación con CUITs de empresas.
7. Análisis comparativo de documentación actual de diferentes reparticiones y necesidad de consolidación en matrices compartidas.
8. Planificación de próximos encuentros, solicitud de información y documentación definitoria para iniciar sprints con foco en medición, certificaciones, legales y pagos.

Próximos pasos:

- Completar y validar la matriz de documentación requerida por repartición, incluyendo documentación interna y la solicitada a contratistas.
- Definir y confirmar los referentes responsables por cada repartición y etapa del proceso para coordinar las reuniones de sprint.
- Consolidar y proporcionar a Marianela la documentación estandarizada y modelos de certificados requeridos para avanzar con el equipo de desarrollo.
- Coordinar reunión adicional con José Chiardola para definir el desarrollo e integración del certificado digital de medición.
- Organizar y calendarizar sprints semanales, preferentemente los viernes por la mañana, para tratar temas específicos: documentación general, medición y certificaciones, temas legales y pagos.
- Mantener coordinación con las áreas de Planeamiento, GDE y demás sistemas para integración y automatización futura.
- Continuar el seguimiento y soporte para capacitación y aclaración de dudas mediante manuales, videotutoriales y chatbot de la plataforma.
- Realizar revisión de posibles integraciones con plataformas nacionales (p.ej. comprar.gov.ar) y evaluación de mejores prácticas.

La reunión culminó con el compromiso de avanzar en la agenda propuesta y mantener el contacto para la preparación de próximos encuentros.



Minuta de Reunión - Sistemas de Planeamiento y Mi Entre Ríos

Fecha: 23 de julio de 2025

Participantes: Alejandra Perez Fernandez; José Chiardola; Silvia Altamirano; Alejandro Mildenberger; Francisco Devoto; Marianela Muller

Resumen:

La reunión tuvo como objetivo principal discutir el desarrollo y la integración de una aplicación para la medición y certificación de obras públicas, analizando opciones tecnológicas disponibles como la plataforma "mi Entre Ríos", y GDE. Se plantearon desafíos en la digitalización del proceso, la estandarización de documentos y los procedimientos internos, así como la necesidad de coordinación entre los equipos técnicos y administrativos para evitar esfuerzos aislados y aumentar la eficiencia. Se habló también del rol del Registro de Contratistas como insumo clave y de la dificultad que representa la firma digital de actos administrativos en el proceso. Finalmente, se consensuó avanzar en la estandarización documental mientras se sigue evaluando la factibilidad tecnológica y se planifica una reunión para alinear expectativas y próximos pasos.

Temas principales tratados:

1. Desarrollo de una herramienta para que el inspector de obra pueda realizar la medición de forma online, integrando datos para la certificación y disminuyendo errores manuales.
2. Análisis de la plataforma "mi Entre Ríos" como posible solución para digitalizar y gestionar el flujo de certificación, así como las limitaciones de esta plataforma frente a la complejidad del proceso interno.
3. Dificultades y resistencias relacionadas con la firma digital y la gestión de actos administrativos dentro del proceso de certificación.
4. Importancia del Registro de Contratistas para la validación y control previo de proveedores y contratistas, y la posibilidad de integrarlo con sistemas existentes para agilizar la presentación de documentación.
5. Necesidad de unificar esfuerzos entre los distintos desarrollos y plataformas para evitar duplicidad de tareas y mejorar la experiencia de usuario, evitando que éstos tengan que ingresar datos en múltiples sistemas.
6. Avances en la estandarización de planillas y documentos relacionados con la medición, certificación y otros procesos asociados a la obra pública.



7. Planificación de una reunión para ajustar expectativas y clarificar el alcance tecnológico y procesal, y fortalecer la colaboración entre equipos técnicos y administrativos.

Próximos pasos:

- *Coordinar una reunión con Alejandro, Francisco, José y Marianela para alinear expectativas sobre la factibilidad y alcance de las soluciones tecnológicas propuestas (posible fecha: viernes de esta semana o lunes próximo).*
- *Compartir con José las planillas estandarizadas y documentación relevante para que pueda continuar con el desarrollo en base a un insumo claro y actualizado.*
- *Evaluar la viabilidad de incorporar la solución desarrollada por José dentro de la plataforma "mi Entre Ríos" y definir cómo se integrará con GDE.*
- *Profundizar el análisis respecto a la gestión de firmas digitales en el proceso y el impacto en el flujo administrativo.*
- *Reforzar la vinculación con el equipo de modernización para centralizar y articular los distintos esfuerzos tecnológicos y de procesos.*
- *Continuar con la estandarización de documentos y procesos para sentar las bases de una futura digitalización y automatización del procedimiento de certificación de obras públicas.*
- *Programar una reunión interna entre Alejandra, Silvia, Marianela y el equipo técnico para definir lineamientos claros y concretos para presentar a la mesa de decisión y evitar divergencias en criterios.*

Se enfatizó la importancia de no frenar el avance en la estandarización pese a las incertidumbres sobre la herramienta tecnológica definitiva y la necesidad de un liderazgo claro para alinear objetivos institucionales con capacidades técnicas.



Minuta de Reunión

Fecha: 24 de julio de 2025

Participantes: Silvia, Alejandra, Marianela, Alejandro

Resumen:

La reunión se centró en la revisión del proceso de digitalización y estandarización de documentación en obras públicas, abordando principalmente los avances, dificultades técnicas y culturales, y la coordinación necesaria entre áreas para asegurar una implementación exitosa. Se destacó la complejidad del desarrollo de sistemas para la medición y valorización de obras, así como la necesidad de recursos informáticos. Asimismo, se discutió la importancia del cambio cultural en los usuarios finales y los desafíos asociados a la adopción de nuevas tecnologías, como el uso adecuado de mail institucional y la reducción del uso de papel.

Principales temas tratados:

- Feedback sobre el juego y la metodología de la clase inicial.
- Necesidad de centralizar esfuerzos y evitar soluciones aisladas en la digitalización.
- Proyecto de José para la medición y certificación basado en una hoja Excel, que requiere ser completado y complementado con valorización y certificación.
- Retrasos y limitaciones en el desarrollo tecnológico por falta de recursos de informática y tiempo dedicado.
- Complejidades en la precarga de datos contractuales y su impacto en el proceso.
- Propuesta de incorporar índices como UVI para la redeterminación de costos.
- Cambio cultural y resistencia al uso de mails institucionales y a la digitalización de procesos.
- Rol del Tribunal de Cuentas y necesidad de validar procedimientos con los Contadores Auditores.
- Estandarización de documentos administrativos para agilizar procesos y reducir errores.



- Problemática en la gestión documental de las empresas contratistas y su actualización mensual.
- Limitaciones de herramientas y plataformas disponibles, y la necesidad de mayor integración entre sistemas.
- Propuesta de crear un índice y un procedimiento normativo formal para avalar los procesos digitalizados.
- Propuesta de generar un canal de comunicación específico (grupo de WhatsApp o similar) para mejorar el seguimiento interno.

Próximos pasos:

- Enviar a Alejandro el documento resumen junto con los slides preparados.
- Alejandro coordinará una reunión con Manuel Gainza y el equipo para presentar el feedback y definir acciones a seguir.
- Alejandro tendrá una conversación pendiente con Jacob para alinear expectativas y definir el alcance político y técnico.
- Analizar la viabilidad de asignar más recursos informáticos para apoyar el desarrollo del sistema de medición y valorización.
- Trabajar en la estandarización y documentación formal del procedimiento digitalizado, incluyendo la validación con los Contadores Auditores.
- Explorar alternativas para la creación de mail institucional y alias para mejorar la gestión documental y comunicaciones.
- Coordinar la creación de un grupo de comunicación para el equipo operativo y técnico para agilizar intercambios y resolución de dudas.
- Continuar con los sprints de desarrollo y seguimiento de las cuatro etapas definidas para la digitalización.

La reunión concluyó con el compromiso de continuar trabajando en conjunto para superar los desafíos técnicos y culturales, asegurando que la digitalización se implemente de manera efectiva y sostenible.



Minuta de Reunión - Secretaría de Energía

Fecha: 06 de Agosto de 2025

Participantes: Alejandra Perez Fernandez; Silvia Altamirano; Daniel Grippo, German Rojas, Jerónimo, Santiago Henderson y Silvina Guerra

Resumen:

Durante la reunión se abordó la estandarización del proceso de gestión y certificación de obras públicas, enfocándose en la planilla de medición utilizada por la repartición. Se discutió la estructura de la planilla, el manejo de la adecuación provisoria, el respaldo documental y la implementación de curvas de avance para facilitar el seguimiento de obras. Se destacó la importancia de optimizar la documentación para evitar duplicación y errores, y se habló sobre la interacción con los Contadores Auditores y el Registro de Contratistas para mejorar la gestión documental y los procesos de control.

Temas principales tratados:

1. Validación de la planilla de medición actual y propuesta de replicarla con mejoras para estandarizarla.
2. Mecanismo actual de adecuación provisoria manejado por Daniel como departamento separado y su posible integración o mantenimiento paralelo.
3. Uso y generación de curvas de avance (teórica y real) para visualizar eficazmente el progreso de la obra.
4. Gestión documental física y digital, dificultades y propuestas para reducción de papeles.
5. Coordinación con los Contadores Auditores para simplificar requerimientos de documentación y mantener agilidad.
6. Posibilidad de centralizar documentos genéricos (como cumplimiento tributario) en el Registro de Contratistas para evitar presentaciones repetidas por obra.
7. Importancia de mantener documentación de respaldo aunque no sea parte del expediente principal para evitar sobrecarga.
8. Discusión sobre comunicación y colaboración entre inspección, administración y control para mejorar el proceso.

**Próximos pasos:**

- Daniel compartirá archivo de adecuación provisoria para análisis y posible integración con la planilla principal.
- Continuar evaluando la incorporación de la curva de avance automatizada en la planilla.
- Planificar reunión con el Registro de Contratistas para analizar cómo centralizar documentación genérica y simplificar procesos.
- Mantener contacto y coordinación con los Contadores Auditores para definir criterios y validación documental.
- Seguir trabajando en la estandarización sin generar carga adicional a las reparticiones, optimizando agilidad y claridad en los procesos.
- Designar responsable en cada repartición para el manejo operativo de las planillas Excel y capacitación sobre su uso.

La reunión concluye con compromiso de seguimiento y colaboración para mejorar el proceso de certificación y control de obras públicas.



Minuta de reunión Registro de Contratistas

Fecha: 13 de Agosto de 2025

Participantes

Alejandro Mildenberger, Lucrecia Giordano e Ignacio, Marianela Müller, Silvia Altamirano y Alejandra Perez Fernandez

Resumen

La reunión se enfocó en la revisión y mejora del proceso de certificación de obras públicas, abordando principalmente la documentación requerida a los contratistas y la posibilidad de integración y digitalización del Registro de Contratistas. Se destacó la necesidad de estandarizar los documentos y optimizar la trazabilidad del trámite para reducir tiempos y duplicidad de exigencias documentales por parte de distintas reparticiones. Se discutió el actual funcionamiento técnico y administrativo del Registro de Contratistas, aclarando que si bien se realiza una evaluación técnica y económica de las empresas, no existe control periódico del cumplimiento impositivo mensual de las mismas.

Temas principales tratados

- Proceso actual de certificación de obras públicas y documentación requerida mensual a contratistas.
- Funcionamiento y alcance del Registro de Contratistas: habilitación, evaluación técnica y económica, puntajes otorgados y documentación que se mantiene.
- No existe control ni evaluación continua sobre pagos impositivos mensuales por parte del Registro.



- Duplicidad en la solicitud de documentación a las contratistas por distintas reparticiones y posible optimización.
- Importancia y desafíos de la digitalización del trámite y del Registro.
- Herramienta tecnológica “Mientras Ríos” como posible plataforma para esta digitalización.
- Necesidad de generar un repositorio digital compartido para evitar solicitudes repetidas y dispersas.
- Avances y limitaciones actuales en los sistemas de medición y control de obras.
- Importancia de contar con validación técnica y política de las modificaciones propuestas, con participación de las autoridades superiores para asegurar la implementación.
- Propuesta de una segunda reunión específica para abordar la digitalización con la presencia del equipo de desarrollo tecnológico y técnicos del Registro.

Próximos pasos

- Agendar una nueva reunión con Alejandro, Lucrecia, Nacho y Marianela para avanzar en la conceptualización y plan de trabajo sobre la digitalización del Registro y vínculos con la certificación.
- Continuar con la optimización y estandarización de la planilla modelo para registro y medición de obras públicas.
- Gestionar contacto con el área de informática responsable de la plataforma gubernamental para coordinar integración de datos y sistemas.
- Levantar formalmente las demandas y prioridades de digitalización para definir un proyecto específico con enfoque en impacto y esfuerzo.
- Buscar validación técnica y política de las propuestas para asegurar su implementación y evitar revertir esfuerzos previos.
- Mantener comunicación continua entre los equipos técnicos de las distintas áreas para garantizar coordinación y eficiencia en el proceso.

La reunión finalizó con el compromiso de continuar avanzando en la colaboración entre áreas para lograr la estandarización y digitalización del proceso de certificación de obras públicas y del Registro de Contratistas.



Minuta de reunión Implementación GDE

Fecha: 25 de Agosto de 2025

Participantes

Alejandro Mildenberger, Nicole Rubin, Nahuel Gomez y Matias, Silvia Altamirano y Alejandra Perez Fernandez

Resumen

Se discutió en detalle el proceso administrativo actual para la gestión de documentación y pagos a contratistas, destacando la complejidad y la alta dependencia en la gestión física de papeles. Se analizaron los desafíos para digitalizar el proceso mediante la plataforma GDE, identificando las dificultades culturales y técnicas, la necesidad de firmas digitales y la estandarización de documentos y expedientes. Se planteó la importancia de contar con una herramienta digital eficiente que integre a todas las áreas involucradas para mejorar trazabilidad y control. Además, se acordó avanzar hacia un desarrollo mínimo viable (MVP) en GDE y organizar capacitaciones para los usuarios.

Temas principales tratados

- Descripción del proceso actual en formato físico y sus complicaciones.
- Necesidad de digitalización del proceso en la plataforma GDE.
- Firma digital y tipo de documentos que requieren firma obligatoria.
- Identificación y alta de usuarios en GDE según reparticiones y roles.
- Estandarización y orden del expediente digital para facilitar los controles de los contadores y auditores.



- Problemas culturales en las reparticiones con resistencia al uso del correo electrónico y herramientas digitales.
- Control y trazabilidad del expediente mediante GDE, incluyendo la integración de los Contadores Auditores.
- Preparación de un circuito de prueba (MVP) para validar la operatividad en GDE.
- Consulta sobre la inclusión de inspectores y responsabilidades en la carga y firma de documentos.
- Reutilización y vinculación de documentos dentro de GDE.
- Posible desarrollo futuro de una aplicación móvil para inspectores.

Próximos pasos

- Facilitar a Nicole el acceso y la información sobre las reparticiones y usuarios para comenzar con el alta en GDE.
- Relevar y definir tipos de documentos y firmas necesarias para cada uno en el proceso.
- Preparar un circuito de certificación completo para pruebas internas en GDE.
- Elaborar un paso a paso simplificado del proceso para facilitar la capacitación y adopción por parte de los usuarios.
- Consolidar y compartir el mapa del proceso con todos los actores involucrados.
- Consultar con Nahuel dudas técnicas sobre funcionalidades y limitaciones de GDE.
- Evaluar y coordinar en una próxima reunión la posible incorporación de una app móvil para inspectores.
- Realizar reunión de seguimiento la próxima semana para revisar avances y ajustes.

La reunión finalizó con el compromiso de continuar la colaboración y avanzar con prioridad en la digitalización del proceso administrativo a través de GDE.



Minuta de reunión Avances y desarrollo de Medición - IAPV, GDE

Fecha: 12 de Septiembre de 2025

Participantes

- Directivos de IAPV
- Nicole Rubin
- Franco Colandrea
- Marianela Muller
- Matias Luque Caceres
- Silvia Altamirano
- Alejandra Pérez Fernández

Resumen

Se realizó una reunión con el objetivo de revisar el estado actual del proyecto de estandarización y digitalización del proceso de certificación y medición de obras públicas. Se discutieron avances en los desarrollos de sistemas internos, la estandarización de planillas de medición, desafíos relativos a la automatización y digitalización de procesos, y la necesidad de integrar esfuerzos entre diferentes áreas y organismos para lograr un sistema único que minimice errores y agilice la gestión.

Temas principales tratados

- Estado actual de la certificación y normalización en IAPV y Obras Públicas.
- Desarrollo de herramientas digitales para automatizar la carga de datos en la planilla de medición y evitar errores comunes (fechas, números de resolución, encabezados).
- Necesidad de un sistema integrado y estándar para todas las reparticiones con capacidad para manejar las particularidades de obras de infraestructura, arquitectura, entre otras.
- Coordinación entre las áreas de sistema de IAPV, planeamiento, vialidad y modernización para unificar esfuerzos y evitar desarrollos fragmentados.
- Importancia de las firmas digitales y la documentación digital para agilizar procesos y cumplir con auditorías.

NT ADVISORS



- Capacitación y resistencia al cambio en el uso de herramientas digitales, con énfasis en evitar la pérdida de avances por desconocimiento o vicios en el uso de Excel.
- Futuras reuniones técnicas para avanzar en la definición y desarrollo del sistema en conjunto.
- Relevamiento de usuarios que participarán en el sistema para planificar las capacitaciones.
- Se resaltó la importancia de trabajar en la tipificación y simplificación de expedientes para facilitar la digitalización y los procesos administrativos.

Próximos pasos

- Coordinar una reunión técnica con los equipos de sistemas de las distintas áreas (IAPV, planeamiento, vialidad y modernización) para unificar criterios y avances en el desarrollo del sistema.
- Habilitar a Nicole para comenzar el relevamiento de usuarios clave para el sistema digital.
- Continuar con la capacitación de los usuarios involucrados en la digitalización y certificación.
- Participar en la mesa de Obras Públicas que se convocará próximamente para coordinar el avance del proyecto.
- Evaluar y avanzar en la implementación de firmas digitales para empleados provinciales y definir cómo se incorporará la firma de externos.

La reunión concluyó con acuerdo en avanzar en estas acciones para potenciar la digitalización, estandarización y eficiencia en la gestión de obras públicas.





Minuta de reunión Preparativos para presentación a Gobernación

Fecha: 15 de Septiembre de 2025

Participantes

- Alejandro Mildenberger
- Marianela Muller
- Silvia Altamirano
- Alejandra Pérez Fernández

Resumen

Se realizó una reunión para avanzar en la reingeniería y digitalización del proceso de certificación de obras públicas, con foco en la conformación de una mesa de gobernanza política que impulse la implementación del nuevo procedimiento. Se discutieron los detalles técnicos del flujo digital, acuerdos de nivel de servicio, gestión documental, firma digital y carga documental en el sistema GDE. Se identificaron brechas y se establecieron roles claves para el seguimiento, medición y control del proceso. También se analizó la necesidad de contar con un equipo técnico fortalecido en modernización para acompañar la implementación y se discutió la convocatoria adecuada para la próxima mesa con representantes jerárquicos.

Temas principales tratados

- Presentación y validación del proceso reingeniería: diferencias entre proceso “As is” y “To be”, reducción de pasos y tiempo, documentación digitalizada y uso de firma digital.
- Necesidad de conformar mesa política de gobernanza para validar, aprobar y custodiar el cumplimiento del procedimiento.
- Revisión de sistemas propios de algunas reparticiones y cómo integrarlos al proceso único digital en GDE.
- Herramientas de planificación y seguimiento: propuesta de checklist, flujogramas, paquete documentales con metadatos para analítica y gestión digital.



- Acuerdos operativos: flexibilización en uso de firma digital de contratistas, cronograma de inspecciones, y reconciliación de documentos físicos versus digitales.
- Identificación y definición de actores claves para la mesa de gobernanza, incluyendo representantes de planeamiento, modernización, área jurídica, Contaduría, Tesorería, certificaciones, y posible observador Tribunal de Cuentas.
- Evaluación del equipo técnico actual en modernización y propuesta para fortalecerlo para la implementación.
- Próximos pasos para prueba piloto del proceso digitalizado en GDE con las diferentes reparticiones.
- Coordinación para la reunión del miércoles con autoridades jerárquicas y logística de invitaciones.
- Planificación de cierre de etapa y posterior fase de gestión de proyectos para la implementación.

Próximos pasos

- Revisar y completar la lista definitiva de invitados jerárquicos para la mesa de gobernanza.
- Afinar y validar la presentación sintetizada del procedimiento para la reunión con el Gobernador.
- Coordinar la prueba piloto integral del proceso en ambiente test de GDE con las áreas involucradas.
- Definir responsables y asignar un “owner” para la actualización y mantenimiento de documentos oficiales y flujo digital.
- Analizar y elaborar propuesta formal para continuación de trabajo y fortalecimiento del equipo técnico de modernización.
- Reunión de cierre de etapa entre el 22 y 26 de septiembre o inicio de octubre para presentar entregables y definir fases siguientes.
- Enviar listado y pre-convocatoria formal por ceremonial para la reunión político-técnica del miércoles 17:30 hs.
- Coordinar participación y acompañamiento remoto o presencial para dar soporte técnico durante reunión con Gobernador.



Se destaca la necesidad de mantener alineación entre las áreas, garantizar el compromiso político y administrativo, y acelerar la digitalización efectiva del proceso para mejorar la gestión y transparencia en las obras públicas.

Minuta de reunión

Presentación a Gobernación sobre Informe Reingeniería de Procesos

Fecha: 18 de Septiembre de 2025

Participantes

- Gobernador de la Prov. de Entre Ríos
- Participantes llamados por Secretaria de Modernización
- Alejandro Mildenberger
- Marianela Muller
- Silvia Altamirano - virtual
- Alejandra Pérez Fernández - virtual

Resumen

Durante la reunión se presentó y analizó el proceso de reingeniería del procedimiento de gestión documental y tramitación en obra pública dentro del sistema de gobierno, con los avances del proceso TO BE y su incorporación a una plataforma digital (GDE). Se identificaron los principales problemas del proceso actual, como la falta de unificación, uso excesivo de papel, demoras y ausencia de métricas precisas. Se mostró el trabajo donde se propone un modelo unificado y digitalizado que reduce significativamente los pasos del proceso y plantea establecer acuerdos de nivel de servicio para fijar plazos máximos internos. También se detallaron los riesgos, herramientas de medición y propuestas para estandarizar documentos y acciones en cada etapa del proceso.

Temas principales tratados

- Diagnóstico del proceso actual: 50 pasos, 15 documentos involucrados y plazos de hasta 90 días.



- Propuesta de modelo unificado y digital (modelo TO BE) reduciendo pasos a aproximadamente 36.
- Implementación de firma digital para documentos clave y metadatos obligatorios para evitar errores y retrasos.
- Establecimiento de acuerdos de nivel de servicio para mejorar tiempos y control de procesos.
- Uso de metodología Sipoc adaptada para simplificar el proceso y consensuar etapas y acciones.
- Identificación y categorización de riesgos, principalmente relacionados con herramientas digitales limitadas y uso de Excel.
- Planes para desarrollar herramientas digitales específicas, como un sistema para medición en obra que se conecte con la licitación aprobada.
- Importancia de la estandarización y documentación de los procesos para lograr consensos y aprobación normativa.
- Estrategia para la implementación en el sistema GDE, con alta de usuarios y prueba piloto en ambiente de test.
- Necesidad de establecer un plan de implementación con consenso y medición real de tiempos para corregir cuellos de botella.

Próximos pasos

- Continuar con la aprobación del procedimiento mediante una resolución normativa que formalice la estandarización del proceso en todas las áreas.
- Dar de alta usuarios en el sistema GDE para organismos descentralizados y configurar plantillas estandarizadas.
- Realizar pruebas piloto en ambiente de test para evaluar la experiencia de usuario y el funcionamiento integral del proceso digitalizado.
- Implementar un plan de seguimiento que permita medir los tiempos reales y detectar cuellos de botella.
- Desarrollar las herramientas digitales específicas para la medición en obra y la integración con licitaciones y expedientes.
- Mantener reuniones de seguimiento para consensuar detalles, resolver dudas y asegurar la puesta en marcha exitosa del modelo digital.



Se destacó la importancia de avanzar hacia un proceso mejor ordenado y medible, con la colaboración de todos los actores involucrados para lograr mejoras concretas en la gestión de obra pública.