



Arias María Isabel; Maçada Antonio Carlos Gastaud

# PERCEPCIÓN DE LOS EMPLEADOS DE LA JUSTICIA NACIONAL Y FEDERAL ARGENTINA RESPECTO DEL IMPACTO DE LA TI EN SU DESEMPEÑO INDIVIDUAL Y EN LA CALIDAD DEL SERVICIO DE JUSTICIA

XIII Jornadas DUTI y IX JAADS

13, 14 y 15 de septiembre de 2018

Arias, M.I., Maçada A.C.G. (2018). Percepción de los Empleados de la Justicia Nacional y Federal Argentina respecto del Impacto de la TI en su Desempeño Individual y en la Calidad del Servicio de Justicia. XIII Jornadas de Docentes Universitarios en Tecnologías de Información en Ciencias Económicas (DUTI) y IX Jornada Académica Anual para Docentes de Sistemas (JAADS), Buenos Aires, Argentina. En RIDCA. Disponible en:

http://repositoriodigital.uns.edu.ar/handle/123456789/4771







# Percepción de los empleados de la justicia nacional y federal argentina respecto del impacto de la TI en su desempeño individual y en la calidad del servicio de justicia

CONTADORA ARIAS, MARÍA ISABEL isabel.arias@uns.edu.ar

Departamento de Ciencias de la Administración, Universidad Nacional del Sur

DR. MAÇADA, ANTÔNIO CARLOS GASTAUD acgmacada@ea.ufrgs.br

Escola de Administração Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Área Temática: Investigación

Palabras clave: Valor de la Tecnología de la Información — Sector Público — Usuarios Internos — Desempeño Individual — Calidad del Servicio Público



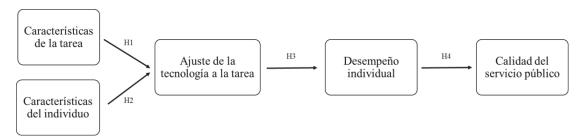
# 1. INTRODUCCIÓN

En las jornadas DUTI 2016 (Arias y Maçada, 2016) se presentó una investigación que propuso un modelo conceptual para evaluar el valor de la tecnología de la información en el sector público desde la perspectiva de los usuarios internos. Su propósito es analizar la percepción de empleados y funcionarios públicos respecto de los antecedentes que influyen en la calidad del servicio público prestado por medio de la tecnología de la información.

En el presente trabajo se presenta el reporte ejecutivo con los resultados de la investigación a raíz de aplicar un cuestionario a empleados públicos de la Justica Nacional y Federal Argentina.

# 2. MODELO DE INVESTIGACIÓN

A partir de la teoría del ajuste a la tarea (Goodhue, 1995) y la teoría de valor público (Moore, 1995; Kearns, 2004) se desarrolló el modelo a testear que está compuesto por 5 dimensiones (3 dependientes: ATT, DI y CS; y 2 independientes: CT y CI), que fueron operacionalizadas mediante 31 ítems, conforme el cuestionario cuyo formato se explica en la próxima sección.



- H1: Las características de la tarea (CT) tienen una relación positiva con las evaluaciones de los usuarios del ajuste de la tecnología a la tarea (ATT).
- H2: Las características del individuo (CI) tienen una relación positiva con las evaluaciones de los usuarios del ajuste de la tecnología a la tarea (ATT).
- H3: El ajuste de la tecnología a la tarea (ATT) tiene una relación positiva con el desempeño individual (DI).
- H4: El desempeño individual (DI) tiene una relación positiva con la calidad del servicio público (CS).

# 3. DIMENSIONES E ÍTEMS PARA LA COLETA DE DATOS

El objetivo del cuestionario era conocer la percepción de los funcionarios de la justicia respecto del impacto del LEX100 en su desempeño individual y en la calidad del servicio de justicia.

Para que los empleados y funcionarios participen de la investigación, fue enviado el siguiente link con el cuestionario: <a href="https://goo.gl/forms/O53TQxFg0E9KLQBU2">https://goo.gl/forms/O53TQxFg0E9KLQBU2</a>

Es importante destacar que la investigación no cita el nombre de los empleados y funcionarios encuestados (mantenemos total sigilo) y por eso no había necesidad de identificarse. Seguidamente se detallan las instrucciones a los encuestados.

1. Por favor, indique su grado de concordancia (1 – Totalmente en desacuerdo a 7 – Totalmente de acuerdo) de las siguientes cuestiones relacionadas con:

Dimensión	Cód.	Ítems	
Calidad del servicio de		El SGJ LEX100 mejora la satisfacción de los usuarios del servicio de justicia.	



justicia (CS)	CS2	2. El SGJ LEX100 permite el acceso al servicio de justicia en cualquier momento.		
	CS3	3. El SGJ LEX100 permite ofrecer un servicio de justicia adaptado a las necesidades de los usuarios.		
	CS4	4. El SGJ LEX100 mejora el tiempo de entrega del servicio de justicia.		
	CS5	5. El SGJ LEX100 mejora el flujo de las actividades del servicio de justicia.		
	CS6	6. El SGJ LEX100 ofrece un servicio estándar.		
	DI1	7. El SGJ LEX100 aumenta mi productividad.		
Desempeñ	DI2	8. El SGJ LEX100 economiza mi tiempo.		
o individual	DI3	9. El SGJ LEX100 mejora la calidad de mi trabajo.		
(DI)	DI4	10. El SGJ LEX100 permite emplear más tiempo en tareas analíticas.		
	ATT1	11. Las funcionalidades del SGJ LEX100 son compatibles con mis tareas.		
Ajuste del SGJ LEX100 a	ATT2	12. La comunicación con el personal de soporte del SGJ LEX100 es fácil.		
la tarea (ATT)	ATT3	13. En general, las funcionalidades del SGJ LEX100 se ajustan bien a todas las tareas.		
	ATT4	14. Las actualizaciones del SGJ LEX100 atienden mis necesidades.		
	CT1	16. Frecuentemente ejecuto tareas rutinarias.		
Característi cas de la tarea	CT2	17. Frecuentemente ejecuto tareas que pueden ser automatizadas.		
(CT)	CT3	18. Frecuentemente ejecuto tareas simples.		
(01)	CT5	19. Frecuentemente ejecuto tareas que pueden ser hechas completamente en el SGJ LEX100.		
	CITa1	20. Puedo adaptarme eficientemente a nuevas circunstancias.		
	CITa2	21. Tengo el conocimiento para desempeñar tareas analíticas.		
Característi cas del	CITa3	22. Cambiar a una nueva forma de trabajo es fácil para mí.		
empleado o funcionario	CITa4	23. Estoy dispuesto a proveer un servicio rápido y a ayudar a los usuarios del servicio de justicia.		
público (CI)	CITe1	24. Sé cómo utilizar prácticamente todos los recursos del SGJ LEX100.		
	CITe2	25. Tengo experiencia en la utilización de sistemas informáticos.		
	CITe3	26. Prefiero trabajar con el SGJ LEX100.		
	CITe4	27. En general, tengo conocimiento sobre el SGJ LEX100.		

2. Responda las siguientes preguntas:



Constructo	Cód.	. Ítems	
Característic as de la tarea (CT)  ejemplo: cartas, mandamientos, oficios, notificaciones, intimaciones, asesorar en las audiencias, atender al público, teléfono, despac minutas y peticiones simples) De resolución o decisión del proceso (por ej		De instrucción o tramitación del proceso (Por ejemplo: cartas, mandamientos, oficios, notificaciones, intimaciones, asesorar en las audiencias, atender al público, teléfono, despachos, minutas y peticiones simples)  De resolución o decisión del proceso (por ejemplo: sentencias, autos, despachos y minutas complejos)	
	CID1	28. ¿Cuál es su edad? 18–30 31–40 41–50 51–60 61 o más	
Diferencias individuales	CID2	29. ¿Cuál es su formación? Abogado Otro	
(CID)	CID3	30. ¿Dónde queda el Tribunal donde usted trabaja? Capital Federal Interior del país	
	CID4	31. ¿Cuál es su puesto de trabajo? Funcionario Letrado Empleado Administrativo u otro	

# 4. MÉTODO

# 4.1. Estadística descriptiva

Para exponer los datos recolectados, se utilizaron técnicas de estadística descriptiva en cuanto al perfil de los encuestados, analizando las respuestas a las variables categóricas del cuestionario (5 ítems: CT4, CID1, CID2, CID3 y CID4) y respecto de las cinco dimensiones del modelo y sus elementos métricos (26 ítems restantes) se calcularon sus valores de media.

Así, se analizaron descriptivamente los datos, se confeccionaron tablas de frecuencias absolutas y porcentuales y se calcularon diferentes estadísticos, logrando resumir la información contenida en las respuestas obtenidas.

# 4.2. Estadística inferencial

Se realizaron gráficos de cruzamientos de datos obtenidos mediante la encuesta, con el objeto de observar si las medias de las dimensiones del modelo, tienen diferencias al ser analizadas bajo la óptica de trabajadores pertenecientes a grupos específicos en función de su perfil.

Luego, en miras de determinar si esas diferencias son estadísticamente significativas, se aplicaron análisis bivariados de estadística inferencial que sirven para comprobar si una variable categórica (5 ítems CT4, CID1, CID2, CID3 y CID4) es determinante o no de la variable dependiente de intervalo o de razón (5 dimensiones: CS, DI, ATT, CT y CI) (Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio, 2010).



Por ello, se abordó un análisis mediante la técnica paramétrica ANOVA de un factor. En este test se toma a la variable categórica como la variable independiente y a las variables cuantitativas como las variables dependientes, realizándose un análisis diferente para cada una de las variables categóricas. La prueba evalúa si los grupos definidos por la variable categórica difieren entre sí de manera significativa respecto a sus medias en una dimensión. La hipótesis nula plantea que las medias de las dimensiones no difieren significativamente entre los grupos y la hipótesis alternativa propone que las medias de los grupos difieren de manera significativa entre sí. En caso de existir diferencias significativas entre alguno de los grupos, se rechaza la hipótesis nula de igualdad de medias y, consecuentemente, se acepta la hipótesis alternativa de diferencia de medias. En el caso contrario, de no existir diferencias significativas, se acepta la hipótesis nula de igualdad de medias y, consecuentemente, los datos de cada grupo pueden ser considerados similares.

También se aplicó el test no paramétrico de Kruskal-Wallis de k muestras independientes. Considerando que las distintas muestras serían las distintas categorías definidas para cada variable categórica, se realizó una prueba diferente para las cinco dimensiones del modelo. En esta prueba la hipótesis nula implica que la variable dependiente, sigue la misma distribución sin importar de qué grupo de la variable categórica se trate, y la hipótesis alternativa plantea diferencias en esa distribución dependiendo del grupo de la variable categórica. A través de la diferencia de rangos de las distintas muestras pueden confirmarse o no la hipótesis planteadas.

En todos los casos se trabajó con un nivel de significación del 5%. Es decir que se determina que no existen diferencias significativas entre los grupos definidos por la variable categórica si la hipótesis nula es confirmada (p>0,05). En cambio, si se rechaza la hipótesis nula (p<0,05), será válida la correspondiente hipótesis alternativa. En los resultados sólo se expone la conclusión a la que se arribó.

# 4.3. Modelado de ecuaciones estructurales con mínimos cuadrados parciales de regresión (PLS-SEM)

PLS-SEM es una técnica estadística de análisis multivariado de datos que envuelve la aplicación de métodos estadísticos que de manera simultánea analizan múltiples variables. En efecto, el modelado de ecuaciones estructurales es una técnica estadística multivariada que combina análisis factorial y de regresión. Este tipo de método permite a los investigadores evaluar la relación entre variables cuantitativas no observables (variables latentes, dimensiones o constructos) medidas indirectamente a través de variables cuantitativas indicadoras (variables manifiestas, ítems o elementos).

Específicamente, PLS-SEM ayuda a desarrollar teoría (es decir, un conjunto sistemático de relaciones entre múltiples variables que pueden ser probadas empíricamente) al examinar un modelo enfocándose en la predicción y explicación de la varianza de las variables dependientes (Hair et al., 2017). Así, se evaluó la precisión predictiva del modelo, analizando los coeficientes de determinación (R2) de las dimensiones dependientes, que son calculados como la correlación cuadrada entre los valores observados y esperados de una dimensión endógena específica. Los valores R2 indican en qué medida las variables exógenas contribuyen para explicar una variable endógena. Es decir, que R2 es una medida de la variancia explicada de cada dimensión endógena dentro del modelo estructural, teniendo en cuenta el efecto combinado de todas las variables exógenas relacionadas con dicha variable endógena. Los valores de R2 varían entre 0 y 1, con mayores valores indicando mayores niveles de precisión predictiva.

Luego, el testeo de las relaciones entre las variables del modelo fue realizado evaluando los coeficientes de los caminos ( $\beta$ ), que representan las relaciones hipotéticas entre las dimensiones. Los coeficientes de los caminos tienen valores entre -1 y +1. Los  $\beta$  estimados cercanos a +1 representan relaciones positivas fuertes (y viceversa para valores negativos) que son casi siempre estadísticamente



significativas (es decir, diferentes de cero en la población). Cuanto más cerca estén los coeficientes estimados de 0, más débiles serán las relaciones. Los valores muy bajos cercanos a 0 generalmente no son significativos (es decir, no son significativamente diferentes de cero). La significancia del coeficiente del camino (es decir de la hipótesis propuesta en el modelo) debe ser probada. Así, se probó la hipótesis nula que indica que un coeficiente es igual a cero ( $\beta$  no es estadísticamente significativo,  $\beta$ =0), en contraposición a la hipótesis alternativa de que el coeficiente no sea igual a cero ( $\beta$  es estadísticamente significativo,  $\beta$ =0). Si el coeficiente del camino es estadísticamente significativo, se rechaza la hipótesis nula y se puede confirmar la hipótesis alternativa que representa que existe alguna relación entre las dimensiones, conforme las hipótesis que fueran propuestas en el modelo, y su valor indica el grado en que la dimensión exógena está asociada con la dimensión endógena.

Además, cuando existen variables categóricas en el cuestionario, dichas variables pueden llegar a usarse como variables de agrupación que dividen la muestra en sub-muestras y el mismo modelo puede ser estimado para cada una de las sub-muestras diferentes. Para examinar si existen diferencias significativas entre las distintas sub-muestras, los modelos estimados para las submuestras fueron comparados utilizando la técnica de análisis de multi-grupos. Entonces, el análisis de multi-grupos permite analizar la heterogeneidad en dos grupos alternativos de datos en función de características observables de los encuestados (por ejemplo, en esta investigación, tipo de tareas realizadas, edad, formación, diferencias geográficas por el lugar de prestación de servicios y puesto de trabajo). Estos grupos fueron comparados de a dos a través del análisis multi-grupos, a fin de verificar si existen diferencias significativas en los parámetros estimados en los dos grupos. Técnicamente, no existen diferencias significativas entre los dos grupos si la hipótesis nula que afirma que la diferencia absoluta entre los coeficientes de los caminos es cero (H0: |β1-β2|=0) es confirmada (p>0,05 o p<0,95). En cambio, si se rechaza la hipótesis nula (p<0,05 o p>0,95), será válida la correspondiente hipótesis alternativa que afirma que la diferencia absoluta entre los coeficientes de los caminos es mayor que cero (H1: |β1-β2|>0). En los resultados sólo se exponen las conclusiones a las que se arribó cuando existen diferencias significativas entre los grupos definidos por la variable categórica.

### 5. RESULTADOS

# 5.1. Perfil de los encuestados

En la encuesta participaron 291 personas pero se consideraron válidas 271 respuestas. Considerando la muestra purificada de 271 encuestados, la Tabla 1 expone la composición de la muestra en función de las cinco preguntas categóricas del cuestionario, en términos de frecuencia absoluta y relativa sobre el total de la muestra (N=271).

Tabla 1. Perfil de los encuestados

Pregunta	Respuesta	Frecuencia	
	De instrucción	41 (15,13%)	
CT4: ¿Qué tipo de tareas	De resolución	55 (20,30%)	
realiza usted?	Ambas	17 5 (64,58%)	
	18-30	65 (23,99%)	
	31-40	89 (32,84%)	
CID1: ¿Cuál es su edad?	41-50	70 (25,83%)	
	51-60	39 (14,39%)	
	61 o más	8 (2,95%)	
CID2: ¿Cuál es su formación?	Abogado	18 7 (69,00%)	



	Otro	84	(31,00%)
	Capital	13	(50,92%)
CID3: ¿Dónde queda el		8	(50,5270)
Tribunal donde usted trabaja?	Interior	13	(49,08%)
		3	(49,00%)
CID4: ¿Cuál es su puesto de	Funcionario Letrado	80	(29,52%)
trabajo?	Empleado Administrativo	19	(70,48%)
li abajo :	u otro	1	(10, <del>4</del> 070)

En cuanto al tipo de tareas que realizan los encuestados (CT4), la mayoría realiza tanto tareas de instrucción como de resolución del proceso (175 encuestados, representando un 64,58% del total de la muestra), seguido de los que realizan sólo tareas de resolución (55 o 20,30%) y por último la minoría realiza sólo tareas de instrucción del proceso (41 o 15,13%). Las referidas proporciones pueden verse en la Figura 1.

CT4: ¿Qué tipo de tareas realiza usted?

De instrucción
De resolución
Ambas

Figura 1. Tipo de tareas que realizan los encuestados

Respecto de la edad de los participantes de la encuesta (CID1), la mayoría tiene entre 31-40 años de edad (89 o 32,84%), seguido por personas de entre 41-50 (70 o 25,83%), 18-30 (65 o 23,99%), 51-60 (39 o 14,39%) y, por último, por personas de 61 años o más (8 o 2,95%). La Figura 2 muestra los porcentajes de participantes en función de su rango etario.



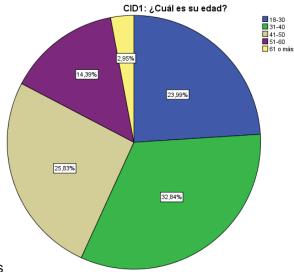


Figura 2. Edad de los encuestados

En su gran mayoría, los encuestados son formados (CID2) en derecho (187 o 69,00%), mientras que los restantes tienen otra formación (84 o 31,00%), porcentajes que se muestran en la Figura 3.

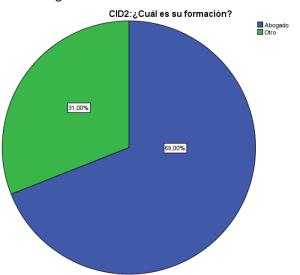
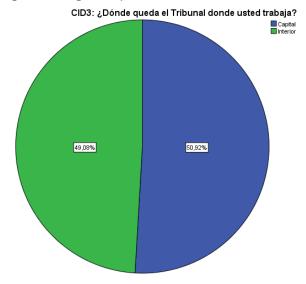


Figura 3. Formación de los encuestados

En cuanto a las diferencias geográficas por el lugar de prestación de servicios (CID3), participaron un poco más de personas de la capital que del interior (138 versus 133, respectivamente). Los porcentajes correspondientes pueden verse en la Figura 4.



Figura 4. Lugar de prestación de servicios de los encuestados



Por último, la mayoría de los encuestados tiene un puesto de trabajo (CID4) como empleado Administrativo u otro (191 o 70,48%), mientras que el resto es funcionario letrado (80 o 29,52%). Al respecto ver la Figura 5.

CID4: ¿Cuál es su puesto de trabajo?

Funcionario Letrado

Empleado Administrativo u

29,52%

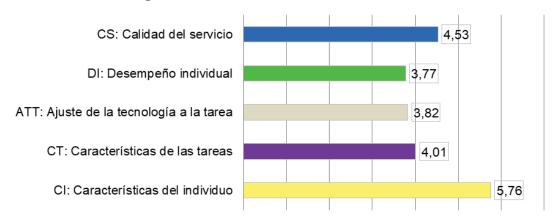
Figura 5. Puesto de trabajo de los encuestados

# 5.2. Medias de las dimensiones del modelo y sus elementos

Con los datos recolectados de las veintiséis variables métricas del cuestionario se calcularon los valores de media, de las cinco dimensiones del modelo (ver Figura 6) y respecto de cada ítem a fin de compararlos con la media de la dimensión completa (ver Figuras 7 a 11).



Figura 6. Medias de las dimensiones del modelo



De la Figura 6 se desprende que la dimensión calidad del servicio (CS) fue la variable dependiente del modelo que obtuvo la mayor media (4,53), seguida por el ajuste de la tecnología a la tarea (ATT) con un valor de 3,82 y, por último, el desempeño individual (DI) con un promedio de 3,77. Si bien las medias generales tienen valores superiores a 3, ninguna de ellas alcanza una puntuación de 5 en la escala Likert, lo que en términos generales puede explicarse afirmando que los encuestados no perciben un aumento radical en la calidad del servicio público (CS) y su desempeño individual (DI) a raíz del uso del SGJ LEX100 y el ajuste de esa tecnología a la tarea (ATT) tampoco es percibida como alta. Al respecto debe considerarse que se ha empleado para medir los ítems de cada dimensión una escala de Likert impar (donde, 1 – Totalmente en desacuerdo a 7 – Totalmente de acuerdo), en la cual el valor intermedio (4) puede ser entendido por los encuestados como un "no sé" o "no aplica", considerándose como una opción de respuesta cuando no se cuenta con suficiente información para hacer frente a la pregunta planteada.

De las variables independientes en el modelo, las características del individuo (CI) obtuvieron un promedio superior a las características de las tareas (CT) con un valor de 5,76 versus 4,01.

CS: Calidad del servicio

CS: Calidad del servicio

CS1: El SGJ LEX100 mejora la satisfacción de los usuarios del servicio de justicia.

CS2: El SGJ LEX100 permite el acceso al servicio de justicia en cualquier momento.

CS3: El SGJ LEX100 permite ofrecer un servicio de justicia adaptado a las necesidades de los usuarios.

CS4: El SGJ LEX100 mejora el tiempo de entrega del servicio de justicia.

CS5: El SGJ LEX100 mejora el flujo de las actividades del servicio de justicia.

CS6: El SGJ LEX100 ofrece un servicio estándar.

4,41

Figura 7. Medias dimensión y elementos calidad del servicio

Dentro de la dimensión calidad del servicio público (CS), todos los elementos tienen una media superior a 4 (ver Figura 7), lo que permite concluir que los encuestados perciben un aumento en la

calidad del servicio público (CS) por el uso del LEX100. El ítem con mayor media fue CS2 (El SGJ LEX100 permite el acceso al servicio de justicia en cualquier momento), sugiriendo que la conveniencia en la accesibilidad del servicio es uno de los principales elementos valorados, por los empleados y funcionarios encuestados, en la mejora de la calidad del servicio de justicia a raíz del uso del SGJ LEX100 para gestionar expedientes judiciales. Por el contrario, el elemento menos valorado fue CS3 (El SGJ LEX100 permite ofrecer un servicio de justicia adaptado a las necesidades de los usuarios), indicando que los empleados del servicio de justicia encuestados perciben una menor incidencia del SGJ LEX100 en la personalización del servicio ofrecido.

DI: Desempeño individual

3,77

DI1: El SGJ LEX100 aumenta mi productividad.

3,97

DI2: El SGJ LEX100 economiza mi tiempo.

3,72

DI3: El SGJ LEX100 mejora la calidad de mi trabajo.

3,90

DI4: El SGJ LEX100 me permite emplear más tiempo en tareas analíticas.

3,50

Figura 8. Medias dimensión y elementos desempeño individual

Respecto de la dimensión desempeño individual (DI), todos sus elementos tienen una media inferior a 4 (ver Figura 8), lo que permite concluir que los encuestados no perciben un aumento relevante en su desempeño individual (DI) a raíz el uso del LEX100.

El elemento mayormente valorado fue DI1 (El SGJ LEX100 aumenta mi productividad), demostrando que de los elementos considerados los encuestados perciben que el SGJ LEX100 impacta más en su productividad. No obstante, el ítem con menor media fue DI4 (El SGJ LEX100/ me permite emplear más tiempo en tareas analíticas), exponiendo que dentro del desempeño individual (DI) el SGJ LEX100 tiene un efecto menor en el tiempo empleado en tareas de alto nivel. Es decir que a pesar de las automatizaciones de procesos que brinda el SGJ LEX100, aún no se percibe que ellas otorguen tiempo significativo para desempeñar tareas cognitivas.

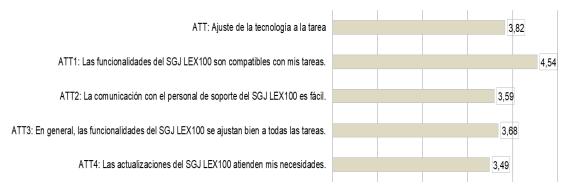


Figura 9. Medias dimensión y elementos ajuste de la tecnología a la tarea



La dimensión ajuste de la tecnología a la tarea (ATT) tampoco es percibida como alta ya que todos sus elementos tienen una media inferior a 4 (ver Figura 9). Dentro de ella, el elemento que mayor media obtuvo fue ATT1 (Las funcionalidades del SGJ LEX100 son compatibles con mis tareas), sugiriendo que el diseño del SGJ LEX100 en función de las tareas que deben realizar los encuestados es el principal elemento valorado por ellos.

Por otro lado, el ítem menos valorado fue ATT4 (Las actualizaciones del SGJ LEX100 atienden mis necesidades), por lo que a pesar de percibir que las funcionalidades actuales son compatibles de manera de ajustarse a las tareas de los usuarios, los encuestados aún perciben que las nuevas herramientas desarrolladas no están tan enfocadas en sus necesidades. Ello puede relacionarse con la baja percepción en el ítem ATT2 (La comunicación con el personal de soporte del SGJ LEX100 es fácil), mostrando que los empleados del servicio de justicia encuestados consideran que la comunicación con el equipo que desarrolla el SGJ LEX100 no es del todo fácil. Estas cuestiones podría mejorarse acercando canales de comunicación que los usuarios finales perciban como más convenientes y que sirvan para detectar sus necesidades de nuevas funcionalidades.

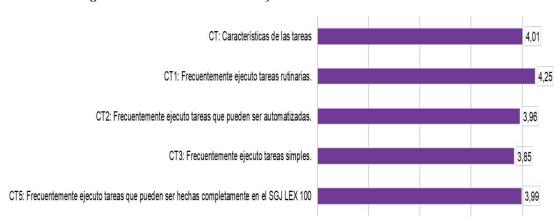


Figura 10. Medias dimensión y elementos características de la tarea

Respecto de las características de las tareas (CT), 3 de sus ítems tienen medias inferiores pero cercanas a 4 (ver Figura 10). La excepción, superando el valor de 4, se da porque los encuestados perciben que sus tareas son mayormente rutinarias (CT1: Frecuentemente ejecuto tareas rutinarias). A pesar de ello, las tareas son percibidas en menor medida como simples (CT3: Frecuentemente ejecuto tareas simples). Por ello, sería interesante que SGJ LEX100 ayude a los usuarios a sentir que sus tareas se simplifican más, mejorando los procesos automatizados y las funcionalidades del sistema para comenzar y terminar una tarea completamente en él (CT5).

Figura 11. Medias dimensión y elementos características del individuo



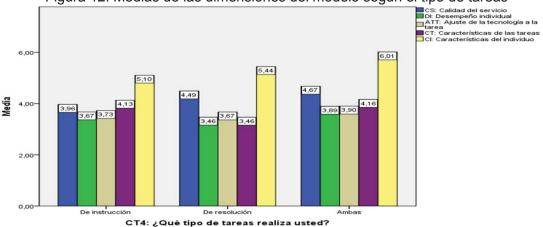
De las variables del modelo, las características del individuo (CI) fueron las que obtuvieron las máximas puntuaciones, superando en casi todos los casos el valor 5. La excepción se da en el ítem CITe3 (Prefiero trabajar con el SGJ LEX100) que tiene la menor media del grupo. Ello, permite concluir que si bien los encuestados consideran que saben utilizar el sistema de gestión de expedientes judiciales (CITe1: Sé cómo utilizar prácticamente todos los recursos del SGJ LEX100), en general tienen conocimientos sobre él (CITe4: En general, tengo conocimiento sobre el SGJ LEX100) y tienen experiencia en el uso de sistemas de información (CITe2: Tengo experiencia en la utilización de sistemas informáticos), en menor medida prefieren utilizar el SGJ LEX100 implementado para prestar el servicio de justicia nacional y federal argentino.

En cambio, el elemento con mayor puntuación fue CITa4 (Estoy dispuesto a proveer un servicio rápido y a ayudar a los usuarios del servicio de justicia), seguido de CITa1 (Puedo adaptarme eficientemente a nuevas circunstancias) y CITa2 (Tengo el conocimiento para desempeñar tareas analíticas) mostrando que los encuestados consideran que tienen una alta capacidad de respuesta hacia el usuario, de adaptación a nuevas circunstancias y de conocimientos para desempeñar sus tareas. Por ello, tendrían que intentar aprovecharse estas habilidades individuales, de manera que tengan un impacto mayor en la capacidad de cambiar a nuevas formas de trabajar (CITa3: Cambiar a una nueva forma de trabajo es fácil para mí.), lo que combinado con una mejor adecuación de la tecnología a la tarea (ATT), puede repercutir en última instancia en un mejor desempeño individual (DI) y en la preferencia de trabajar con el SGJ LEX100 (CITe3).

# 5.3. Cruzamiento de las variables del cuestionario y estadística inferencial

En el presente apartado se muestran gráficos de cruzamientos de datos obtenidos mediante la encuesta, con el objeto de observar si las medias de las dimensiones del modelo, tienen diferencias al ser analizadas bajo la óptica de trabajadores pertenecientes a grupos específicos en función de su perfil definido por el tipo de tareas realizadas (CT4), edad (CID1), formación (CID2), diferencias geográficas por el lugar de prestación de servicios (CID3) y puesto de trabajo (CID4). En su análisis se expone además la conclusión a la que se arribó mediante las pruebas ANOVA de un factor y Kruskal-Wallis de k muestras independientes, que coincidieron en sus resultados.

Figura 12. Medias de las dimensiones del modelo según el tipo de tareas



La Figura 12 muestra que el tipo de tareas que realiza un encuestado puede llegar a influir en la percepción que tiene sobre la calidad del servicio (CS) porque los que realizan sólo tareas de instrucción valoran menos el impacto del SGJ LEX100 en dicha dimensión (media: 3,96), que los que realizan sólo tareas de resolución (media: 4,49) y ambos tipos de tareas (media: 4,67). Efectivamente mediante las pruebas estadísticas (ANOVA de un factor y Kruskal-Wallis de k muestras independientes) se encontró que estas diferencias son significativas (p<0,05).

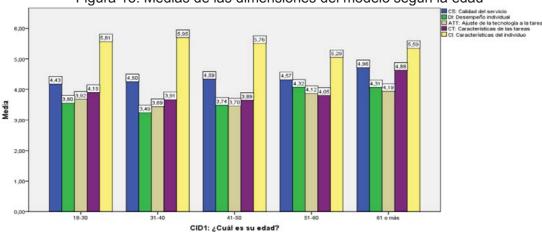
En cambio, las percepciones respecto del impacto del SGJ LEX100 en el desempeño individual (DI) y del ajuste de la tecnología a la tarea (ATT) se muestran con un nivel similar en la Figura 12 para los distintos grupos, cuestión que se corroboró estadísticamente ya que no se encontraron diferencias significativas entre los grupos (p>0,05).

Por otro lado, se encontraron diferencias significativas (p<0,05) entre los grupos respecto de las variables independientes del modelo (CT: características de las tareas; y CI: características del individuo). Este resultado resulta lógico (ver Figura 12) ya que quienes realizan ambos tipos de tareas perciben que sus tareas tienen las características de ser más rutinarias, automatizables, simples y realizables completamente en el sistema de gestión de expedientes judiciales (media: 4,16), que los encuestados que realizan sólo tareas de instrucción (media: 4,13) y los que realizan sólo tareas de resolución (media: 3,46). En efecto, las tareas de resolución pueden ser más complejas, no rutinarias ni automatizables y, por ello, no realizables completamente en el SGJ LEX100.

Además, las personas que realizan ambos tipos de tareas pueden percibir que las suyas son las menos complejas por ser personas más permeables a realizar más de una actividad, lo que lleva a que sus propias valoraciones sobre sus características individuales sean las más altas (CI con media 6,01). Luego de este grupo, se encuentran los encuestados que realizan sólo tareas de resolución (CI con media 5,44) y, por último, los encuestados que realizan sólo tareas de instrucción (CI con media 5,10).

Entonces, el atributo del tipo de tareas que realiza la persona genera diferencias en cuanto a cómo perciben las características de las tareas, sus propias características individuales y los impactos del SGJ LEX100 en la calidad del servicio (CS). Por ello, podría resultar interesante diseñar un plan diferente de gestión de habilidades individuales y capacitación en el uso del SGJ LEX100 destinado específicamente para cada grupo. Además, las nuevas funcionalidades del SGJ LEX100 a implementar podrían desarrollarse considerando las necesidades de estos distintos tipos de usuarios.





Al observar la Figura 13 respecto de los grupos etarios de 40 años o menos años se refuerza el resultado obtenido al analizar aisladamente las medias de las cinco dimensiones estudiadas (Figura 6). Nuevamente la dimensión calidad del servicio (CS) fue la variable dependiente del modelo que obtuvo la mayor media, seguida por el ajuste de la tecnología a la tarea (ATT) y, por último, el desempeño individual (DI), mientras que, de las variables independientes en el modelo, las características del individuo (CI) obtuvieron un promedio superior a las características de las tareas (CT).

Para los grupo etarios de 41 años o más, el orden de percepción varía en las dimensiones desempeño individual (DI) y ajuste de la tecnología a la tarea (ATT) ya que la primera tiene medias superiores que la segunda. No obstante no se encontraron diferencias significativas entre los grupos (p>0,05) a través de las pruebas estadísticas de ANOVA de un factor y Kruskal-Wallis de k muestras independientes.

Figura 14. Medias de las dimensiones del modelo según la formación CS: Calidad del servicio
Di: Desempeño individual
ATT: Ajuste de la tecnologa la tarea
CT: Características de las Cl: Características del individuo 5,60 3,91 Otro CID2:¿Cuál es su formación?

En cuanto a la formación, no se encontraron diferencias estadísticas significativas (p>0,05) en la percepción de cuatro de las cinco dimensiones del modelo: desempeño individual (DI), ajuste de la tecnología a la tarea (ATT), características de las tareas (CT) y características del individuo (CI).

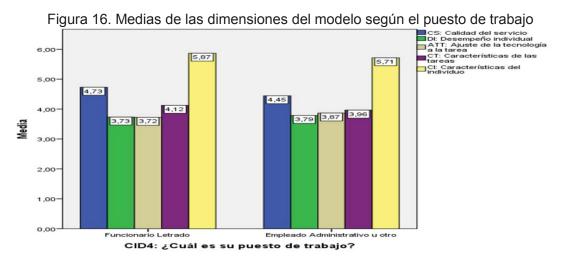
Cuestión que puede visualizarse en los valores similares de media para esas dimensiones en la Figura 14

En cambio sí se encontraron diferencias significativas (p<0,05) sobre la calidad del servicio (CS) porque, conforme la Figura 14, los encuestados que están formados en derecho valoran más el impacto del SGJ LEX100 en dicha dimensión (media: 4,68), que los que no son abogados (media: 4,19). Entonces, al igual que en el caso anterior, nuevos planes de gestión de habilidades individuales y de capacitación en el uso del SGJ LEX100, así como nuevas funcionalidades a implementar, podrían diseñarse considerando las necesidades de estos distintos tipos de usuarios.

6,005,004,004,002,001,002,00-

Figura 15. Medias de las dimensiones del modelo según el lugar de prestación de servicios

Por otro lado, la Figura 15 robustece el orden de prelación obtenido al analizar aisladamente las medias de las cinco dimensiones estudiadas (Figura 6): de las variables dependientes, calidad del servicio (CS) está primera, ajuste de la tecnología a la tarea (ATT) segunda y desempeño individual (DI) tercera. De las variables independientes en el modelo, las características del individuo (CI) superan en media a las características de las tareas (CT). Además, el lugar de prestación de servicios no incide significativamente (p>0,05) en las referidas percepciones.



En cuanto al puesto de trabajo, tampoco se encontraron diferencias significativas (p>0,05) en las percepciones de los funcionaros letrados versus los empleados administrativos u otros sobre las cinco



dimensiones estudiadas. La única diferencia respecto de los resultados anteriores es que los funcionaros letrados presentan una media muy similar en las dimensiones ajuste de la tecnología a la tarea (ATT) segunda y desempeño individual (DI): 3,72 y 3,73, respectivamente.

# **5.4. PLS-SEM**

aceptable.

La Figura 17 expone gráficamente el modelo estructural con sus criterios de evaluación principales: las medidas de los coeficientes de determinación (R²) y los coeficientes de los caminos (β).

Figura 17. Relevancia predictiva y pruebas de hipótesis del modelo Características H1: β=0,225\*\*\* de la tarea Ajuste de la Calidad del Desempeño H3: β=0,709\*\*\* H4: β=0,759\*\*\* tecnología a la individual servicio público tarea R2= 0.503  $R^2 = 0,577$ R2=0.254 Características H2: β=0,374\*\*\* Nota: \*\*\* p<0,001

Los coeficientes de determinación (R2) de cada variable dependiente, evalúan la precisión predictiva del modelo ya que indican en qué medida las variables exógenas contribuyen para explicar la variable endógena. El valor de R² de las dimensiones endógenas calidad del servicio público (CS) y desempeño individual (DI) se encuentra por encima de 0,50, indicando que las dimensiones antecedentes a aquellas explican un poco más de la mitad de su varianza. Es decir que el 57,7% de la varianza de la calidad del servicio público (CS) y el 50,3% de la varianza del desempeño individual (DI) son explicadas dentro del modelo. Por otro lado, el valor de R² del ajuste de la tecnología a la tarea (ATT) es próximo al valor de 0,25 que puede considerarse como débil. Así, las dimensiones independientes características de la tarea (CT) y características del individuo (CI) explican sólo el 25,4% de la varianza en ATT (ajuste de la tecnología a la tarea). No obstante, siguiendo el criterio de la literatura, todos los valores de R² son satisfactorios, por lo que la precisión predictiva del modelo es

En cuanto a la significancia de los coeficientes de los caminos ( $\beta$ ) de las hipótesis propuestas en el modelo, la Tabla 2 muestra los resultados de las pruebas estadísticas. Como la significancia de las pruebas en todas las relaciones es igual a 0,000 (p<0,001), trabajando con un nivel de significancia de 0,1%, se rechazan las hipótesis nulas de las pruebas y se confirman todas las hipótesis propuestas en la presente investigación.

Tabla 2. Pruebas de hipótesis del modelo para Argentina

Hipót					
esis	Relación	β	t	р	Estado
H1	$CT \rightarrow ATT$	0,225	4,412	0,000	Soportada
H2	$CI \rightarrow ATT$	0,374	9,266	0,000	Soportada
H3	$ATT \to DI$	0,709	21,152	0,000	Soportada
H4	$DI \to CS$	0,759	27,206	0,000	Soportada

Así, las dimensiones características de la tarea (CT) y características del individuo (CI) tienen una relación positiva ( $\beta$ =0,225, p<0,001 y  $\beta$ =0,374, p<0,001, respectivamente) con el ajuste de la tecnología a la tarea (ATT), confirmando las hipótesis H1 y H2 al nivel de 0,1% de significancia. Además, el análisis de los caminos ( $\beta$ ) muestra que el coeficiente de la relación CI $\rightarrow$ ATT (H2) es



mayor que el de la relación CT $\rightarrow$ ATT (H1), indicando, así, que un aumento en el nivel de CI tendrá mayor influencia en ATT, comparado con un aumento en CT. A su vez, el ajuste de la tecnología a la tarea (ATT) tiene una relación positiva ( $\beta$ =0,709, p<0,001) con el desempeño individual (DI) y, éste último, tiene una relación positiva ( $\beta$ =0,759, p<0,001) aún mayor con la calidad del servicio público (CS), lo que confirma las hipótesis H3 y H4 al nivel de 0,1% de significancia.

Estas hipótesis destacan nuevamente la importancia de la gestión de las habilidades individuales para lograr un mejor ajuste de la tecnología a la tarea (ATT), que a su vez impactará en el desempeño individual (DI) del empleado y, en última instancia, en una mejora en percepción de la calidad del servicio (CS).

# 5.5. Análisis de multi-grupos

En la presente investigación, con base en las cinco variables categóricas del cuestionario, fueron establecidos grupos y sub-muestras en función del perfil de los encuestados (ver Tabla 1), siendo:

- Tipo de tareas (CT4): De instrucción (N₁=41), De resolución (N₂=55) y Ambas (N₃=175);
- Edad:  $18-30 (N_1=65)$ ,  $31-40 (N_2=89)$ ,  $41-50 (N_3=70)$ ,  $51-60 (N_4=39)$  y 61 o más  $(N_5=8)$ ;
- Formación: Abogado (N<sub>1</sub>=187) y Otro (N<sub>2</sub>=84);
- Lugar de prestación de servicios: Capital (N₁=138) e Interior (N₂=133);
- Puesto de trabajo: Funcionario Letrado (N₁=80) y Empleado administrativo u otro (N₂=191).

En general, no se encontraron diferencias significativas (p>0,05 y p<0,95) entre los grupos de empleados y funcionarios definidos por las variables categóricas. Pero existieron excepciones para las variables tipo de tareas (CT4) y edad (CID1) en algunas de las hipótesis del modelo, como es explicado seguidamente.

Se encontró que los encuestados que realizan sólo tareas de instrucción (N1=41) perciben relaciones positivas significativamente más fuertes entre el ajuste de la tecnología a la tarea (ATT) y el desempeño individual (DI) y entre éste último y la calidad del servicio público (CS), que las personas que realizan sólo tareas de instrucción (N2=55) y ambos tipos de tareas (N3=175). Además se descubrió que los encuestados que realizan sólo tareas de instrucción (N1=41) perciben relaciones positivas significativamente más fuertes entre las características de los individuos (CI) y el ajuste de la tecnología a la tarea (ATT) que las personas que realizan tanto tareas de resolución como ambas (N4=230). Es decir que los empleados que realizan la categoría de tareas más bajas (sólo de instrucción) tienen percepciones más fuertes en cuanto al ajuste de la tecnología a la tarea y su consecuente impacto en el desempeño individual y la calidad del servicio público. Esta cuestión puede explicarse debido a las automatizaciones de ciertos procesos que brinda el SGJ LEX100.

Por otro lado, en cuanto a la edad (CID1), los participantes que tienen entre 51 y 60 años (N4=39) tienen una percepción significativamente más fuerte de la relación entre el desempeño individual (DI) y la calidad del servicio público (CS), que los encuestados de los rangos etarios 18-30 (N1=65), 31-40 (N2=89) y 41-50 (N3=70). Asimismo, también existen diferencias significativas entre los participantes del rango 51-60 años (N4=39) y 41-50 (N3=70) en la relación entre el ajuste de la tecnología a la tarea (ATT) y el desempeño individual (DI), siendo las percepciones de los primeros más fuertes que la de los segundos. Eso puede ser explicado con el paradigma general de que pueden existir diferencias de percepción respecto de tecnologías de la información entre personas de diferente edad por las vivencias que tengan frente a la tecnología. Por ejemplo, la gente de mayor edad puede valorar más las tecnologías de la información porque sabe lo que costaba hacer ciertas tareas antes de la implementación del SGJ LEX100 o de las computadoras, como escribir a máquina, transportar los expedientes en papel o salir a repartir notificaciones por la calle, mientras que las personas más jóvenes no vivieron algunas de esas situaciones.



Entonces, al igual que fuera recomendado en el cruzamiento de las variables del cuestionario en cuanto al tipo de tareas, nuevos planes de gestión de habilidades individuales y de capacitación en el uso del SGJ LEX100, así como nuevas funcionalidades a implementar, podrían desenvolverse considerando las necesidades de distintos tipos de usuarios en función del tipo de tareas que realizan y, también, de su edad.

# 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arias, M. I., y Maçada, A. C. G. (2016). Dimensiones preliminares para un modelo de valor de la tecnología de la información en el sector público. In *XI Jornadas Docentes Universitarios de teeconologías de la Información (DUTI)* (pp. 1–15). Bahía Blanca, Argentina.
- Goodhue, D. L. (1995). Understanding User Evaluations of Information Systems. *Management Science*, *41*(12), 1827–1844. https://doi.org/10.1287/mnsc.41.12.1827
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., y Sarstedt, M. (2017). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)* (2nd ed.). Thousand Oaks, California: SAGE
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, M. d. (2010). *Metodología de la investigación* (Quinta). México DF: McGraw-Hill.
- Kearns, I. (2004). *Public value and e-government. Institute for Public Policy Research.* London: Institute for Public Policy Research.
- Moore, M. H. (1995). Creating Public Value: Strategic Management in Government. Harvard University Press.

Fomentar el debate de propuestas y trabajos relativos a la acreditación de la carrera de Contador Público en la CONEAU, logro a conseguir el presente año. El foco estará en el análisis de cuestiones institucionales, curriculares, de contenidos y bibliográficas, enmarcados en las áreas de estudio propias de las TIC.

- a) Exponer los resultados (parciales o finales) de trabajos o proyectos de investigación que realicen los docentes de DUTI - JAADS en las diversas áreas del conocimiento asociado a las TIC en los negocios, la administración y las ciencias económicas. Se impulsará el avance de la discusión sobre los temas bajo investigación.
- b) Difundir los trabajos de extensión y transferencia de conocimientos sobre TIC al medio económico, social e institucional, realizados por docentes participantes de DUTI JAADS.
- c) Promover las relaciones, trabajos colaborativos e intercambios académicos entre los participantes de DUTI JAADS de diferentes universidades, así como con otras organizaciones públicas y privadas.