

NOMBRE

DISEÑO, AUTOMATIZACIÓN E IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

OBJETIVO

Implantar exitosamente en la SEMARNAT el software desarrollado en la DDA

ALCANCE

Este procedimiento aplica al personal de la Dirección de Desarrollo y Automatización para efectuar la Automatización e Implantación de Sistemas de Información, con base en los requerimientos de la Unidad Solicitante.

PROCESO

DISEÑAR, DESARROLLAR E IMPLANTAR SISTEMAS DE INFORMACIÓN

ELABORÓ: SUBDIRECTORA DE DISEÑO Y ESTÁNDARES.- LIC. SARA RAMOS CRUZ

REVISÓ: DIRECTOR DE DESARROLLO Y AUTOMATIZACIÓN- LIC. JAVIER CHÁVEZ GUTIÉRREZ

APROBÓ: DIRECTOR GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES.- LIC. CARLOS VINIEGRA BELTRÁN

DEFINICIONES Y ACRÓNIMOS

DEFINICIONES:

Sistema.- Automatización de un proyecto, realizada por la DDA

Usuarios Internos.- Unidades Administrativas de la SEMARNAT.

Usuarios Externos.- Usuarios que no pertenecen a la SEMARNAT.

ACRÓNIMOS:

DGIT.- Dirección General de Informática y Telecomunicaciones

DDA.- Dirección de Desarrollo y Automatización

SEMARNAT.- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

ELABORÓ: SUBDIRECTORA DE DISEÑO Y ESTÁNDARES.- LIC. SARA RAMOS CRUZ 

REVISÓ: DIRECTOR DE DESARROLLO Y AUTOMATIZACIÓN.- LIC. JAVIER CHÁVEZ GUTIÉRREZ 

APROBÓ: DIRECTOR GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES.- LIC. CARLOS VINIEGRA BELTRÁN 

POLÍTICAS DE OPERACIÓN

La Dirección General de Informática y Telecomunicaciones (DGIT) a través de la Dirección de Desarrollo y Automatización (DDA), ha establecido una metodología para toda requisición de automatización de procesos solicitados por las Unidades Responsables de la SEMARNAT.

Dicha metodología comprende 4 etapas principales, mismas que son:

1).- Requerimientos de la Unidad Solicitante.

- a).- Definición del Objetivo y alcance del proyecto.
- c).- Existencia de Suficiencia Presupuestal.
- b).- Análisis de Factibilidad
- d).- Firma de acuerdo de las expectativas.

En esta primer etapa lo que se pretende es conocer la viabilidad del proceso a automatizar, mediante la obtención de un análisis global de la necesidad que tiene la Unidad solicitante, dicho análisis comprende si el proceso está alineado a los objetivos del área y si la automatización como tal, ayuda al cumplimiento de los mismos, aunado a la suficiencia presupuestal con la que cuenta la Unidad Solicitante para la automatización del proceso.

2).- Sistematización del Proceso.

- a).- Detalle del Plan de Trabajo.
- b).- Documentación del proceso viable a ser automatizado.
- c).- Revisión y aprobación del proceso.

En la segunda etapa la Unidad Solicitante sistematiza o documenta el proceso a automatizar, pasando por una exhaustiva revisión de lo que se pretende enviar a la DGIT, dicha documentación debe definir perfectamente quienes son los proveedores de la información, los clientes que serían beneficiados, la información a detalle que ingresa al flujo de operación y los resultados que se esperan obtener.

ELABORÓ: SUBDIRECTORA DE DISEÑO Y ESTÁNDARES.- LIC. SARA RAMOS CRUZ

REVISÓ: DIRECTOR DE DESARROLLO Y AUTOMATIZACIÓN- LIC. JAVIER CHÁVEZ GUTIÉRREZ

APROBÓ: DIRECTOR GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES.- LIC. CARLOS VINIEGRA BELTRÁN

3).- Automatización del Proceso.

- a).- Propuesta y aprobación de la plataforma tecnológica.
- b).- Diseño y Codificación de las soluciones técnicas.
- c).- Pruebas a la solución técnica.
- d).- Presentación de la solución técnica para su evaluación y aprobación.
- e).- Elaboración de guías del usuario.

La tercer etapa de la metodología consiste en que la Dirección de Desarrollo y Automatización (DDA) define la base en la cual puede operar el proceso automatizado, asimismo, se auxilia de una serie de técnicas como el diccionario de datos, diagramas entidad-relación, código fuente que permitirán desarrollar la solución técnica mas apropiada al proceso en cuestión, verificando a través de pruebas el Control de Calidad de la Solución.

4).- Implantación del Proyecto.

- a).- Instalación de la solución técnica.
- b).- Capacitación sobre la solución técnica.
- c).- Implantación de fase de prueba.
- d).- Realizar mejoras a la solución técnica.
- e).- Liberar la solución técnica.
- f).- Firma de documento final sobre la aceptación de la solución técnica.

La Cuarta etapa es la fase crítica de nuestra metodología ya que se implanta la solución técnica en la Unidad Solicitante, previa capacitación al personal involucrado a través de las guías de usuario que lo llevarán paso a paso en la utilización de la solución técnica.

ELABORÓ: SUBDIRECTORA DE DISEÑO Y ESTÁNDARES.- LIC. SARA RAMOS CRUZ 

REVISÓ: DIRECTOR DE DESARROLLO Y AUTOMATIZACIÓN.- LIC. JAVIER CHÁVEZ GUTIÉRREZ 

APROBÓ: DIRECTOR GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES.- LIC. CARLOS VINIEGRA BELTRÁN 

INDICADORES

1) Nombre del Indicador: **Eficiencia en la Atención de Requerimientos de Desarrollo**

Responsable de obtenerlo: Director de Área / Subdirectores

Periodicidad: Mensual

Unidad de Medición: Porcentaje de Eficiencia en la atención de requerimientos de Desarrollo

Fórmulas para obtenerlo.

a).- Atención de Solicitudes de Desarrollo.- Determinar número de solicitudes atendidas del total de solicitudes recibidas.

$$ASD = \frac{\text{Solicitudes Atendidas de Desarrollo}}{\text{Solicitudes Recibidas de Desarrollo}} \times 100$$

La fecha que determina el periodo en que se contabiliza la solicitud deberá ser la fecha estimada de solución del requerimiento.

b).- Tiempo de Respuesta.- Determinar el tiempo de respuesta de las solicitudes atendidas en función del tiempo estimado de solución.

$$TR = \frac{\text{Tiempo Estimado de Solución (totales)}}{\text{Tiempo Real de Solución (totales)}} \times 100$$

Eficiencia en la Atención de Requerimientos de Desarrollo

EARD = (Indicador Solicitudes de soporte atendidas * Indicador Tiempo de respuesta) /100.

Plan de Mejora Continua:

Valor de Aceptación del Indicador:	> 85 %	
Solicitar Acción Preventiva	>= 65% y <=85%	
Solicitar Acción Correctiva	< 65%	

TIEMPO DE OBTENCIÓN

Cinco Días, posteriores al cierre de mes.

ELABORÓ: SUBDIRECTORA DE DISEÑO Y ESTÁNDARES.- LIC. SARA RAMOS CRUZ

REVISÓ: DIRECTOR DE DESARROLLO Y AUTOMATIZACIÓN.- LIC. JAVIER CHÁVEZ GUTIÉRREZ

APROBÓ: DIRECTOR GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES.- LIC. CARLOS VINIEGRA BELTRÁN

2) Nombre del Indicador: **Medición de la Satisfacción del Cliente**

Responsable de obtenerlo: Director de Área / Subdirectores

Periodicidad: Trimestral

Unidad de Medición: Porcentaje de satisfacción del cliente

Fórmula para obtenerlo.

Determinar la satisfacción del cliente mediante el puntaje promedio de los resultados de las encuestas entre el número total de encuestas realizadas en el periodo. (Anexo 3)

$$MSC = \frac{\text{Total del Puntaje Promedio de los resultados de las encuestas}}{\text{Número Total de Encuestas realizadas}}$$

Plan de Mejora Continua:

Valor de Aceptación del Indicador:	> 70 %	
Solicitar Acción Preventiva	>= 50% y <= 70%	
Solicitar Acción Correctiva	< 50%	

TIEMPO DE OBTENCIÓN

Cinco Días, posteriores al cierre del periodo.

ELABORÓ: SUBDIRECTORA DE DISEÑO Y ESTÁNDARES.- LIC. SARA RAMOS CRUZ

REVISÓ: DIRECTOR DE DESARROLLO Y AUTOMATIZACIÓN.- LIC. JAVIER CHÁVEZ GUTIÉRREZ

APROBÓ: DIRECTOR GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES.- LIC. CARLOS VINIEGRA BELTRÁN

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

RESPONSABLE	ACTIVIDAD	
	No.	DESCRIPCIÓN
Área Solicitante y Dirección de Desarrollo y Automatización	1	Visualiza la necesidad de automatizar procesos críticos de su área. Para tal efecto se realizará un taller para conocer sus expectativas, objetivos, necesidades, y lo más importante el establecimiento de un equipo de trabajo que involucre a los departamentos tanto funcionales como técnicos incluyendo las responsabilidades que se adquieren.
	2	Concluido el taller apoya al área solicitante a requisitar la Orden de automatización de proyectos el cual contiene los siguientes rubros: ✦ Área Solicitante. ✦ Líder del proyecto. ✦ Fecha. ✦ No. de Control (llenado por la DDA) ✦ Nombre del proyecto ✦ Describir la necesidad de automatizar. ✦ Objetivo del proyecto a automatizar. ✦ Alineación del proyecto con los objetivos del área solicitante. ✦ Alcance del proyecto. ✦ Impacto costo-beneficio del proceso a ser automatizado. ✦ Existencia de suficiencia presupuestal. El proyecto a automatizar, deberá forzosamente estar alineado a los objetivos del área, e incluirá metas e indicadores de cumplimiento para que se evalúe y en su caso se adopten medidas correctivas al proyecto en la etapa en donde se observe un incumplimiento. (Anexo 1 Formato de Orden de Automatización)

ELABORÓ: SUBDIRECTORA DE DISEÑO Y ESTÁNDARES.- LIC. SARA RAMOS CRUZ

REVISÓ: DIRECTOR DE DESARROLLO Y AUTOMATIZACIÓN- LIC. JAVIER CHÁVEZ GUTIÉRREZ

APROBÓ: DIRECTOR GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES.- LIC. CARLOS VINIEGRA BELTRÁN

RESPONSABLE	ACTIVIDAD	
	No.	DESCRIPCIÓN
Dirección de Desarrollo y Automatización	3	Verifica el presupuesto para determinar si cuenta con suficiencia presupuestal para el desarrollo del proyecto. En el caso de que se cuente con suficiencia presupuestal, deberá de informar a la DDA, el monto asignado para el proyecto, la partida y el calendario respectivo para el uso del mismo. (Anexo 1 Formato de Orden de Automatización)
	4	Analiza en forma conjunta con la DDA los requerimientos que necesita tener el proyecto sujeto a automatizar tomando como base el formato de Orden de Automatización así como los documentos y datos de entrada que el área solicitante entregará a la DDA así como el instructivo de Análisis de Requerimientos y Sistematización de Proyectos.
	5	Realiza el Dictamen de Factibilidad, (Anexo 1 Formato de Orden de Automatización) en base a la siguiente información: d).- Viabilidad económica. - Consiste en una evaluación del costo del proyecto comparado con los beneficios obtenidos del proyecto desarrollado. e).- Viabilidad técnica. - Un estudio de función, rendimiento y restricciones que puedan afectar a la consecución de un sistema aceptable. f).- Viabilidad legal. - Determinar cualquier infracción, violación o responsabilidad legal en que se podría incurrir por el desarrollo del proyecto. g).- Alternativas. - Realizar una evaluación de alternativas al desarrollo del proyecto. Además, deberá tomar en cuenta consideraciones asociadas normalmente con la viabilidad técnica, las cuales se detallan a continuación:

ELABORÓ: SUBDIRECTORA DE DISEÑO Y ESTÁNDARES.- LIC. SARA RAMOS CRUZ

REVISÓ: DIRECTOR DE DESARROLLO Y AUTOMATIZACIÓN.- LIC. JAVIER CHÁVEZ GUTIÉRREZ

APROBÓ: DIRECTOR GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES.- LIC. CARLOS VINIEGRA BELTRÁN

RESPONSABLE	ACTIVIDAD	
	No.	DESCRIPCIÓN
		a).- Riesgo de desarrollo.- ¿Puede diseñarse el proyecto de manera que se consiga la función dentro de las posibles restricciones descubiertas durante el análisis? b).- Disponibilidad de recursos.- ¿Tenemos disponible personal calificado, así como el hardware y software para desarrollar el proyecto? c).- Tecnología.- ¿Ha progresado la tecnología respectiva hasta un punto que sea capaz de soportar el proyecto? En caso de que el dictamen de factibilidad sea negativo para el área solicitante, se deberá de preparar un oficio al usuario explicando las causas del resultado, y requisitar el anexo 1 para su conclusión. En caso positivo se requisita el anexo 1 y se firma en el apartado de Vo .Bo. por el Director de Desarrollo y Automatización y el líder del proyecto del área solicitante.
	6	Una vez acordados dichos requerimientos se firmará un acuerdo de lo que espera contenga su proyecto (Anexo 2 Minuta de Trabajo con el usuario y/o de grupo), esto es vital para la DDA ya que en ese momento se plasman sus necesidades y empezamos a vislumbrar si el proyecto puede o no ser viable. Nota: el anexo 2 Minuta de Trabajo con el usuario y/o de grupo, se deberá llenar siempre que se tengan reuniones con el área solicitante, durante el proyecto independientemente de la etapa en la que se encuentre, la finalidad es documentar los cambios, modificaciones, mejoras, validaciones, exclusiones, etc. que se presenten durante las 4 etapas del proyecto.

ELABORÓ: SUBDIRECTORA DE DISEÑO Y ESTÁNDARES.- LIC. SARA RAMOS CRUZ

REVISÓ: DIRECTOR DE DESARROLLO Y AUTOMATIZACIÓN.- LIC. JAVIER CHÁVEZ GUTIÉRREZ

APROBÓ: DIRECTOR GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES.- LIC. CARLOS VINIEGRA BELTRÁN

RESPONSABLE	ACTIVIDAD	
	No.	DESCRIPCIÓN
Área Solicitante y la Dirección de Desarrollo y Automatización	7	De forma conjunta elaboran el plan de trabajo, que contiene lo siguiente: a).- Actividades a realizar. b).- Responsable. c).- Fecha de inicio y término. d).- Rúbricas de los responsables tanto del área solicitante como de la DDA en caso de que se haya completado la actividad. e).- En caso contrario se deberán explicar los motivos y su respectiva fecha de programación. Nota. Dicho plan no excluye que para las actividades a desarrollar internamente tanto en el Área solicitante como la DDA tengan un plan de trabajo específico para el cumplimiento de las actividades que cada etapa requiere, mismas que se mencionan en el formato de orden de sistematización.
Área Solicitante	8	Documenta el proceso a ser viable de automatizar, para esta actividad la DDA proporcionará el formato del procedimiento, para que se logre una homologación en la documentación.
	9	Revisión del proceso o procedimiento entre los involucrados.
	10	En caso de no aprobarse el documento, se modificará y se volverá a revisar hasta su aprobación.
Área Solicitante y la Dirección de Desarrollo y Automatización	11	Con la información anterior la DDA determina el grado de automatización del proyecto, así como la plataforma tecnológica a utilizar.
Dirección de Desarrollo y Automatización	12	Posteriormente se diseña y desarrolla la solución técnica apropiada para la automatización del proyecto. Tomando en cuenta el diccionario de datos, diagramas de entidad-relación, el código fuente, modelación e instrumentación de las bases de datos, la elaboración del prototipo conceptual así como de los requerimientos adicionales en el ambiente de desarrollo, horizontes de tiempo para la entrega de la solución así como los requerimientos de capacitación, y estrategia de implantación preliminares. etc. En este paso se debe considerar el instructivo de Automatización de proyectos (Diseño y Desarrollo) que es la bitácora de registro de actividades en el diseño, desarrollo e implantación. La cual consiste en documentar todas las actividades que realizamos en la construcción del proyecto.

ELABORÓ: SUBDIRECTORA DE DISEÑO Y ESTÁNDARES.- LIC. SARA RAMOS CRUZ

REVISÓ: DIRECTOR DE DESARROLLO Y AUTOMATIZACIÓN.- LIC. JAVIER CHÁVEZ GUTIÉRREZ

APROBÓ: DIRECTOR GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES.- LIC. CARLOS VINIEGRA BELTRÁN

RESPONSABLE	ACTIVIDAD	
	No.	DESCRIPCIÓN
Dirección de Desarrollo y Automatización	13	Realizar las pruebas necesarias para asegurar que la solución técnica es la apropiada, al momento de realizar las pruebas se hará una depuración de la misma, dichas pruebas se anotarán en la Bitácora de pruebas del proyecto. (anexo 4 del Instructivo Automatización de Proyectos) Al finalizar las pruebas deberá realizar una prueba integral resultante de todas las tareas realizadas que incluya los conjuntos de datos reales y de volumen. Nota: lo mas importante de este paso consiste en que las pruebas deben de coincidir, con algún requerimiento del área solicitante, con el diseño y desarrollo respectivo, todo ello con la finalidad de que en algún momento cualquier desarrollador pueda otorgar información sobre el estado del proyecto, y mas aún que cada proyecto este sólidamente respaldado a nivel documental (explicación paso 26). Asimismo, las pruebas pueden ser analizadas, revisadas y aprobadas con la persona que tengan interacción del área solicitante, antes de su presentación, esto con el fin de que se pueda ir adecuando la solución a las necesidades reales del Área solicitante, cuando se realice esto se llenará el formato de bitácora de pruebas del proyecto así como la minuta de acuerdos con el usuario y/o de grupo.
	14	Cumplió con todas las pruebas programadas de acuerdo a la Bitácora de pruebas, en caso negativo volver a depurar la solución técnica.
	15	Presentar la solución técnica al área solicitante para su evaluación y en su caso aprobación de la misma, requisitando la minuta de trabajo con el usuario y/o de grupo.

ELABORÓ: SUBDIRECTORA DE DISEÑO Y ESTÁNDARES.- LIC. SARA RAMOS CRUZ

REVISÓ: DIRECTOR DE DESARROLLO Y AUTOMATIZACIÓN.- LIC. JAVIER CHÁVEZ GUTIÉRREZ

APROBÓ: DIRECTOR GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES.- LIC. CARLOS VINIEGRA BELTRÁN

RESPONSABLE	ACTIVIDAD	
	No.	DESCRIPCIÓN
Área Solicitante	16	Analizar la solución técnica y determinar si cumple con sus expectativas. En el caso de que no se cumplan dichas expectativas se tendrá como referencia el acuerdo de requerimientos que previamente se aceptó en la primera etapa.
	17	Firmar de conformidad la solución técnica.
	18	Elaborar guías que permitan al usuario utilizar la solución técnica.
	19	Instalación de la solución técnica en el área solicitante.
	20	Brindar capacitación al personal involucrado con base en la guía del usuario.
Área Solicitante y la Dirección de Desarrollo y Automatización	21	Implantar fase de prueba (operación paralelo), esta fase consiste en poner de plazo un lapso de tiempo en la que el área solicitante trabaje a la par en papel y en electrónico, la finalidad de esta fase consiste en tener la certeza de que la implantación de la solución ha sido un éxito.
	22	¿Existen mejoras en la solución implantada en el área solicitante y son viables de llevar a cabo?
	23	Realizar las mejoras a la solución técnica.
Área Solicitante y la Dirección de Desarrollo y Automatización	24	Libera completamente la solución técnica.
	25	Firman documento de conclusión del proyecto.
	26	Integrar carpeta del proyecto, debiendo contener lo siguiente: a).- Orden de Automatización. b).- Plan de Trabajo detallado de las acciones a realizar. c).- Diseño y desarrollo de la Solución Técnica. • Diccionario de datos, diagramas de entidad-relación, el código fuente, etc. • Bitácora de pruebas del proyecto d).- Guía del usuario. e).- Documento de conclusión del proyecto.

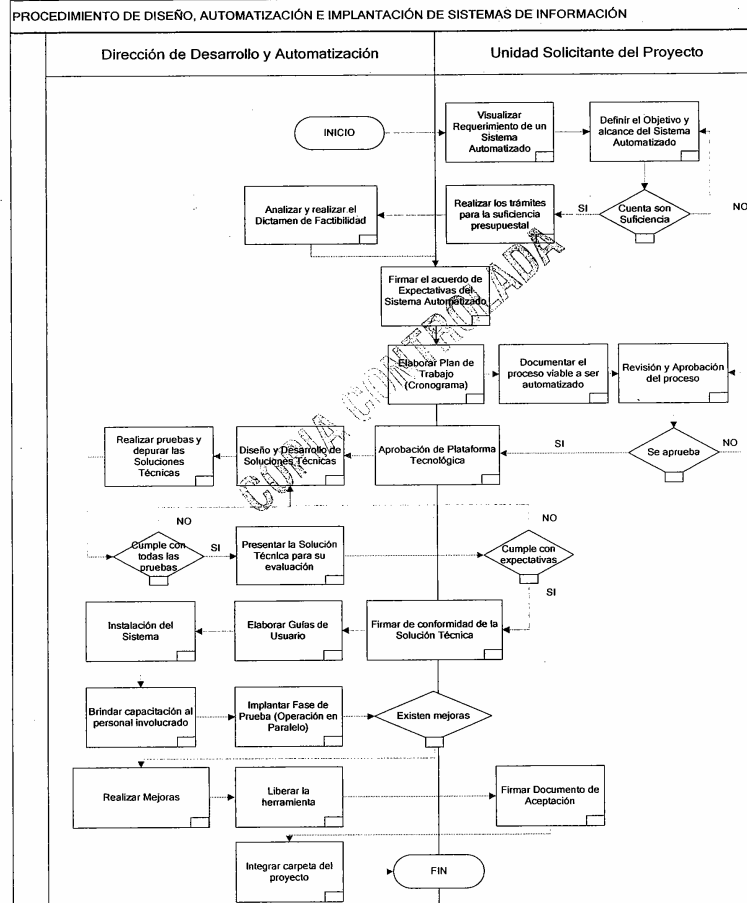
TOTAL DE ACTIVIDADES:	26
PRODUCTO O SERVICIO:	Automatización del proyecto del Área Solicitante en un Sistema de Información
PROCEDIMIENTO(S):	
TIEMPO DE OBTENCIÓN:	Variable, depende de la complejidad del proyecto

ELABORÓ: SUBDIRECTORA DE DISEÑO Y ESTÁNDARES.- LIC. SARA RAMOS CRUZ

REVISÓ: DIRECTOR DE DESARROLLO Y AUTOMATIZACIÓN.- LIC. JAVIER CHÁVEZ GUTIÉRREZ

APROBÓ: DIRECTOR GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES.- LIC. CARLOS VINIEGRA BELTRÁN

DIAGRAMA DE FLUJO



ELABORÓ: SUBDIRECTORA DE DISEÑO Y ESTÁNDARES.- LIC. SARA RAMOS CRUZ

REVISÓ: DIRECTOR DE DESARROLLO Y AUTOMATIZACIÓN- LIC. JAVIER CHÁVEZ GUTIÉRREZ

APROBÓ: DIRECTOR GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES.- LIC. CARLOS VINIEGRA BELTRÁN

ANEXO No. 1

NOMBRE: ORDEN DE AUTOMATIZACIÓN

ORDEN DE AUTOMATIZACIÓN

Área solicitante:	(1)	Líder del proyecto:	(1)
Fecha:	(1)	No. Control:	(1)

PRIMER ETAPA (Análisis de Requerimientos)
INFORMACIÓN DEL ÁREA SOLICITANTE

Nombre del proyecto:	(2)
Descripción de la necesidad de automatizar por parte del Área solicitante:	(3)
Objetivo del proyecto a automatizar:	(4)
Explique si el proyecto está alineado con los objetivos del Área y de que manera ayudaría a cumplirlos:	(4)
Describa el alcance del proyecto (mismo que debe incluir el número de áreas y de personas involucradas):	(5)
¿Cuál sería el impacto costo-beneficio de automatizar el proyecto?	(6)
¿Existe suficiencia presupuestal para llevar a cabo el proyecto? (En caso afirmativo especificar el monto, partida y calendario respectivo)	(7)

Análisis de la Dirección de Desarrollo y Automatización

Dictamen de Factibilidad (8)	Procede: ☐	No Procede: ☐
Explicar motivo(s) en caso de no proceder:		

Visto Bueno

Fecha: Fecha:

ELABORÓ: SUBDIRECTORA DE DISEÑO Y ESTÁNDARES.- LIC. SARA RAMOS CRUZ

REVISÓ: DIRECTOR DE DESARROLLO Y AUTOMATIZACIÓN.- LIC. JAVIER CHÁVEZ GUTIÉRREZ

APROBÓ: DIRECTOR GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES.- LIC. CARLOS VINIEGRA BELTRÁN



Lider del proyecto del Área Solicitante

Director de Desarrollo y Automatización

SEGUNDA ETAPA (Sistematización)						
ÁREA SOLICITANTE						
Actividades a Realizar (10)	Responsable	Fecha		Cumplimentada		En caso de no cumplir (motivos y fecha de reprogramación)
		Inicio	Término	Vo.Bo. Área	Vo.Bo. DDA	
Documentación del proceso a ser automatizado						
Revisión y aprobación del proceso						

TERCERA ETAPA (Automatización)						
DIRECCIÓN DE DESARROLLO INFORMÁTICO						
Actividades a Realizar (10)	Responsable	Fecha		Cumplimentada		En caso de no cumplir (motivos y fecha de reprogramación)
		Inicio	Término	Vo.Bo. Área	Vo.Bo. DDA	
Propuesta y aprobación de la Plataforma tecnológica						
Diseño y desarrollo de las soluciones técnicas						
Realizar pruebas y depurar soluciones						
Presentar al área la solución técnica						
Elaborar guías de usuario						

CUARTA ETAPA (Implantación)						
ÁREA SOLICITANTE Y DIRECCIÓN DE DESARROLLO INFORMÁTICO						
Actividades a Realizar (10)	Responsable	Fecha		Cumplimentada		En caso de no cumplir (motivos y fecha de reprogramación)
		Inicio	Término	Vo.Bo. Área	Vo.Bo. DDA	
Instalar el sistema						
Capacitación sobre la solución						
Operación en paralelo						
Implementar mejoras a la solución						
Liberación de la herramienta						
Firma de Aceptación						

ELABORÓ: SUBDIRECTORA DE DISEÑO Y ESTÁNDARES.- LIC. SARA RAMOS CRUZ

REVISÓ: DIRECTOR DE DESARROLLO Y AUTOMATIZACIÓN.- LIC. JAVIER CHÁVEZ GUTIÉRREZ

APROBÓ: DIRECTOR GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES.- LIC. CARLOS VINIEGRA BELTRÁN

Instructivo de llenado de la Orden de Automatización

- | | | |
|--|---|---|
| Área Solicitante, Líder de proyecto, fecha (Día, mes y año) y No. De Control | 1 | Deberá anotarse el área que solicita una automatización, el nombre de quien lo solicita, la fecha en la cual se inicia el registro en el formato y por último No. de Control el cual se conforma por 3 letras y 2 números que son consecutivos. Ejemplo: DDA-01 |
| Nombre del requerimiento (proyecto) y/o sistema en desarrollo. | 2 | Deberá indicarse el nombre que se ha asignado al requerimiento del desarrollo (proyecto). Esta identificación se conservará durante todo el ciclo de vida del desarrollo del requerimiento. |
| Descripción de la necesidad. | 3 | Se anotará brevemente la necesidad que tiene el área de automatizar un proceso. |
| Objetivo del Proyecto y alineación con los objetivos de la Unidad Responsable. | 4 | Plasmar el objetivo del proyecto, mismo que deberá forzosamente estar alineado a los objetivos del área, incluye metas e indicadores de cumplimiento para que en su caso se adopten medidas correctivas al proyecto. |
| Alcance del proyecto | 5 | Este alcance debe contemplar el número de áreas y personas a las cuales impactaría el proceso automatizado. |
| Costo- Beneficio | 6 | Analizar el costo-beneficio la automatización del proyecto. Ejemplo ahorro en horas hombre, etc. |
| Suficiencia Presupuestal | 7 | Indicar si se tienen recursos para el desarrollo del proyecto, en caso afirmativo se deberá anotar el monto asignado, la partida y el calendario respectivo. |
| Dictamen de Factibilidad | 8 | Anotar con una X en el espacio correspondiente si procede o no procede el proyecto con base en la información anterior. En el caso de que no proceda explicar los motivos. |
| Actividades a realizar (segunda, tercera y cuarta etapa. | 9 | En estos campos se anotarán los responsables por cada actividad, estableciendo las fechas de inicio y término de la misma, al cumplirse la fecha de término, y la actividad se haya desarrollado con éxito en el tiempo se rubricará por parte del área solicitante y de la DDA, en caso contrario se dejará en blanco y se anotarán los motivos de su incumplimiento y la fecha de reprogramación. |

ELABORÓ: SUBDIRECTORA DE DISEÑO Y ESTÁNDARES.- LIC. SARA RAMOS CRUZ

REVISÓ: DIRECTOR DE DESARROLLO Y AUTOMATIZACIÓN.- LIC. JAVIER CHÁVEZ GUTIÉRREZ

APROBÓ: DIRECTOR GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES.- LIC. CARLOS VINIEGRA BELTRÁN



ANEXO No. 2

NOMBRE: MINUTA DE TRABAJO

Convocada por:		Nombre Completo (1)	
Moderador(es)		Elaborada por:	
Nombre Completo (2)		Nombre Completo (3)	
Asunto		Fecha	
(5)		00/00/0000 (4)	
Horario		Lugar	
00:00 – 00:00 (6)		(7)	
Páginas		(8)	
Participantes			
1.	(9)	6.	
2.		7.	
3.		8.	
4.		9.	
1. Objetivo de la Reunión (10)			
1.			
2. Descripción de la Reunión (11)			
Orden del día:			
1.			
2.			
3.			
4.			
3. Acuerdos y Compromisos (12)			

Desarrollo de la reunión:

Acuerdos:

Firmas de Conformidad (13)		
Nombre Completo	Nombre Completo	Nombre Completo

ELABORÓ: SUBDIRECTORA DE DISEÑO Y ESTÁNDARES.- LIC. SARA RAMOS CRUZ
REVISÓ: DIRECTOR DE DESARROLLO Y AUTOMATIZACIÓN.- LIC. JAVIER CHÁVEZ GUTIÉRREZ
APROBÓ: DIRECTOR GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES.- LIC. CARLOS VINIEGRA BELTRÁN

Instructivo de Llenado de la Minuta de Trabajo

Convocada por	1	Deberá indicarse el nombre completo de la persona que convoca la reunión de trabajo.
Moderador(es)	2	En este campo se anotará el nombre completo del personal que funge como moderador en la reunión
Elaborada por	3	Se deberá indicar en este campo, el nombre completo de la persona que elaborará la Minuta de Reunión
Fecha	4	Deberá anotarse la fecha en la cual se inicia el registro, indicando el día, mes y año.
Asunto	5	En este campo se indicará el tema a tratar en la reunión que se registra.
Horario	6	Se deberá registrar la hora de inicio y de conclusión en que se llevará a cabo la reunión de trabajo.
Lugar	7	La ubicación de la reunión deberá indicarse en este campo.
Páginas	8	Deberá anotarse el número de páginas de la Minuta de Trabajo
Participantes	9	Se deberán anotar todos los participantes de la reunión que se registra. Indicando nombre completo, área de adscripción, teléfono y dirección de correo electrónico.
Objetivo de la Reunión	10	Se deberá registrar los objetivos de la reunión de trabajo.
Descripción de la Reunión	11	En este campo se anotará el orden del día que se llevará a cabo en la reunión.
Acuerdos y Compromisos	12	En este campo se anotará de forma general, el desarrollo de la reunión. Además de especificar los acuerdos y compromisos a los que se llegue.
Firmas de Conformidad	13	En este campo se anotarán las firmas de asistencia y de visto bueno de los participantes, respecto de los acuerdos y/o de la entrega de documentación, así como de observaciones correspondientes.

ELABORÓ: SUBDIRECTORA DE DISEÑO Y ESTÁNDARES.- LIC. SARA RAMOS CRUZ

REVISÓ: DIRECTOR DE DESARROLLO Y AUTOMATIZACIÓN.- LIC. JAVIER CHÁVEZ GUTIÉRREZ

APROBÓ: DIRECTOR GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES.- LIC. CARLOS VINIEGRA BELTRÁN



ANEXO No. 3

NOMBRE: Encuesta Medición de la Satisfacción del Cliente

MEDICIÓN DE LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

Nombre del Cliente: _____ (1) Firma: _____ (3)
Nombre del Requerimiento/Solución: _____ (2) Fecha: _____ (4)

EN RELACIÓN CON EL ANÁLISIS Y DISEÑO DE SU REQUERIMIENTO:

DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO: CALIFICACIÓN (POR FAVOR MARQUE SOLO UNA)
(1 pobremente, 5 excelentemente)

Considera usted que fueron tomados en cuenta todos sus requerimientos? (5) (6) ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Explique: (7)

Considera usted que, para el caso de aquellos requerimientos que no fueron incluidos o fueron incluidos parcialmente, ¿recibió usted una explicación adecuada de las razones? (5) (6) ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Explique: (7)

Considera usted que, el diseño de la solución propuesta por la DGIT, ¿cubre sus requerimientos con calidad? (5) (6) ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Explique: (7)

Considera usted que el tiempo en el cual le ha sido especificado que su solución quedará completamente implementada, ¿es el requerido usted? ¿es el adecuado, en relación con los recursos con los que cuenta la DGIT? (5) (6) ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Explique: (7)

ELABORÓ: SUBDIRECTORA DE DISEÑO Y ESTÁNDARES.- LIC. SARA RAMOS CRUZ

REVISÓ: DIRECTOR DE DESARROLLO Y AUTOMATIZACIÓN.- LIC. JAVIER CHÁVEZ GUTIÉRREZ

APROBÓ: DIRECTOR GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES.- LIC. CARLOS VINIEGRA BELTRÁN



RELACIONADAS CON LA IMPLEMENTACIÓN DE SU SOLUCIÓN:

DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO:	CALIFICACIÓN (POR FAVOR MARQUE SOLO UNA) (1 es pobremente, 5 es excelentemente)
¿Considera usted que los planes de implementación desarrollados conjuntamente con usted cubrieron las necesidades de su área? (5)	(6) ☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
Explique: (7)	
¿Considera usted que los planes de capacitación desarrollados conjuntamente con usted cubrieron las necesidades de su área? (5)	(6) ☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
Explique: (7)	
¿Considera usted que la implementación de su solución se apegó al diseño que usted aprobó? (5)	(6) ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
Explique: (7)	
¿Considera usted que documentación que le ha sido entregada con respecto a su solución es suficiente? (5)	(6) ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
Explique: (7)	
¿Considera usted que el grupo de desarrollo de la DGIT, con el cual ha interactuado, se ha desempeñado con CALIDAD? (5)	(6) ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
Explique: (7)	

ELABORÓ: SUBDIRECTORA DE DISEÑO Y ESTÁNDARES.- LIC. SARA RAMOS CRUZ

REVISÓ: DIRECTOR DE DESARROLLO Y AUTOMATIZACIÓN.- LIC. JAVIER CHÁVEZ GUTIÉRREZ

APROBÓ: DIRECTOR GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES.- LIC. CARLOS VINIEGRA BELTRÁN

Instructivo de llenado de la Encuesta Medición de la Satisfacción del Cliente

- | | |
|--|--|
| Nombre del cliente | 1 Deberá anotarse el nombre quien solicitó una automatización. |
| Nombre del requerimiento (proyecto) y/o sistema en desarrollo. | 2 Deberá indicarse el nombre que se ha asignado al requerimiento del desarrollo (proyecto). |
| Firma | 3 El cliente coloca en este rubro su firma autógrafa. |
| Fecha | 4 Deberá anotarse la fecha en día, mes y año.
Ejemplo: 05/10/05 |
| Descripción del concepto | 5 Indica cuál es el tema a evaluar. |
| Calificación | 6 En este campo se selecciona un valor para dar calificación a la descripción del concepto, donde 1 es pobremente y el 5 es excelente. |
| Explique | 7 Se deberá indicar el porqué de esa calificación si es que el cliente lo cree necesario. |

ELABORÓ: SUBDIRECTORA DE DISEÑO Y ESTÁNDARES.- LIC. SARA RAMOS CRUZ
REVISÓ: DIRECTOR DE DESARROLLO Y AUTOMATIZACIÓN.- LIC. JAVIER CHÁVEZ GUTIÉRREZ
APROBÓ: DIRECTOR GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES.- LIC. CARLOS VINIEGRA BELTRÁN