

Diseño de planes de incentivos dirigidos al personal  
de unidades de desarrollo de software: caso de estudio

Recepción: enero de 2008. Aprobación: abril de 2008  
pp.117-141

*Josué Bonilla García, Gustavo García Chacón y Ana María Borges\**

Resumen del contenido:

En este ensayo se ofrecen algunos aspectos metodológicos asociados al diseño de un Plan de Incentivos dirigido al personal de una unidad organizativa dedicada al desarrollo de software (Dirección de Ingeniería de Información de la Universidad Simón Bolívar), los cuales pueden servir de referencia a otras organizaciones que se encuentren frente al reto de diseñar sistemas de compensación variable que contribuyan con el logro de sus metas, elevando los niveles de eficiencia, productividad y calidad. Luego de una revisión de aspectos asociados a los procesos, la estructura y el modelo de funcionamiento de la organización, los cuales resultan claves para el diseño del sistema de incentivos, se expone su concepción general, los factores críticos a incentivar y su medición y las políticas y procedimientos relacionados con su administración.

Palabras claves: sistemas de compensación, planes de incentivos, desarrollo de software

*Design of incentive plans tailored to software development personnel; a case study*

Summary of Content:

A number of methodological issues associated to the design of an incentive plan for software development personnel of an organizational unit (Dirección de Servicios Telemáticos de la Universidad Simón Bolívar) are presented in this article. The issues explored might be helpful to other organizations coping with the challenge of designing compensation systems that might contribute to goal achievement and improve quality, productivity and efficiency levels. First, a comprehensive review of the process, structure and operating organization models which are key to the design of an effective incentive system is made. Finally, a general framework for incentive system design is exposed including a full description of critical factors to be measured for incentives as well as policies, procedures required for its effective administration.

Keywords: compensation systems, incentive plans, software development

---

\*.Josué Bonilla y Gustavo García son investigadores del área laboral del Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales de la Universidad Católica Andrés Bello y fueron los responsables del desarrollo del proyecto de diseño del plan de incentivos. Ana María Borges es Profesora del Departamento de Procesos y Sistemas de la Universidad Simón Bolívar y era Directora de Ingeniería de Información para el momento en que se desarrolló el proyecto.

## Diseño de planes de incentivos dirigidos al personal de unidades de desarrollo de software: caso de estudio

SUMARIO: I. Introducción; II. Caso de estudio: plan de incentivos dirigido al personal de la Dirección de Ingeniería de la Información (DII) de la Universidad Simón Bolívar (USB): *Misión de la Dirección de Ingeniería de Información (DII); Estructura organizativa y modelo de funcionamiento; Estructura de cargos; Rutas de desarrollo de carrera; Visión general de los procesos desarrollados en la Dirección de Ingeniería de Información (dimensiones a ser tomadas en cuenta en el diseño del Plan de Incentivos - framework-); Interacción entre las dimensiones consideradas (una visión inicial de las políticas asociadas al diseño y administración del Plan de Incentivos); Detalles sobre los instrumentos asociados a la medición de los factores críticos; Sobre la interacción entre las métricas y la definición de las bonificaciones en cada período; Algunas políticas y normas definidas para la adecuada administración del plan de incentivos;* III. Algunas consideraciones finales; IV. Referencias.

### I. Introducción

En este ensayo se ofrece un ejemplo de un sistema de incentivos dirigido al personal de una unidad de tecnología dedicada fundamentalmente al desarrollo de software. Si bien los esquemas de compensación de las organizaciones deben responder a su estrategia y nivel de madurez, la idea es que este ejemplo, que parte de una revisión profunda de la estructura, procesos y recurso humano de cada unidad, pueda constituir una referencia para otras organizaciones que se encuentren frente al reto de diseñar sistemas de compensación variable que contribuyan con el logro de las metas trazadas, elevando los niveles de eficiencia, productividad y calidad<sup>1</sup>.

En la bibliografía asociada al tema sobre compensación total y a los sistemas de compensación variable no se ofrecen recetas en relación con el diseño de planes de incentivos. En el mejor de los casos sólo se llega a la definición de algunas pautas metodológicas generales asociadas al diseño y administración de estos sistemas de compensación mediante ejemplos que responden a las características específicas de cada organización. Sobre las pautas generales de diseño ofrecemos una perspectiva particular, tomando como referencia la visión de Orens y Elliott (2002) sobre las fases a contemplar:

- *Desarrollar los objetivos.* Es conveniente que los objetivos se asocien a todas las perspectivas consideradas en los Cuadros de Mando de las organizaciones (cliente, procesos internos, finanzas, aprendizaje e innovación). Debemos recordar que los planes de incentivos se diseñan con un propósito particular y

---

<sup>1</sup>El proyecto de diseño del plan de incentivos exigió, previamente, el análisis y modificación de la estructura organizativa y la estructura de cargos a partir de la revisión de los procesos. En este ensayo nos centramos en los aspectos asociados al diseño del plan de incentivos en relación con la nueva estructura y el nuevo modelo de funcionamiento propuesto, sin ahondar en las características y razones de dichos cambios.

deben estar estrechamente vinculados al logro de los objetivos de la organización y su mejora.

- *Identificar factores críticos de éxito.* Para que el diseño sea efectivo deben recompensarse factores críticos, pues de otra forma se correrá el riesgo de incentivar acciones o formas de trabajo que no resultan convenientes para la organización. Si una organización posee diversas unidades es posible que los factores críticos de éxito sean distintos para cada una de ellas.
- *Crear un marco general (framework) para las decisiones de compensación.* Una vez definidos los factores críticos de éxito y diseñados los instrumentos necesarios para su medición, un aspecto importante consiste en establecer la interacción entre las variables a medir y la relación que tendrán estas mediciones con los incentivos planteados.
- *Diseño del plan.* El diseño del plan de incentivos debe considerar aspectos asociados a su propia concepción (quiénes participan, con qué frecuencia, qué reciben, etc.) y aspectos relativos a su administración (qué datos, quién la carga, quién accede, cómo se otorgan los incentivos, etc.).
- *Pruebas.* Es lógico que los planes de incentivos requieran pruebas que permitan calibrar a sus administradores la eficiencia y adecuada administración. En este sentido, resulta necesario el desarrollo de pruebas de chequeo particulares y la definición de ajustes para períodos posteriores.

Para Chingos (2002), si bien las características específicas de los sistemas de pago por desempeño pueden variar de organización en organización, los principios fundamentales permanecen invariables. Entre estos principios encontramos:

- La organización debe poseer una visión, la cual debe asociarse al diseño del sistema de incentivos.
- El sistema de incentivos deberá estar alineado a la estrategia global de la organización.
- Debe privilegiarse un enfoque holístico, pues de lo contrario se corre el riesgo de, “a manera de un cuero seco”, generar cambios en algunas variables de desempeño pero descuidar otras igual de importantes.
- La alta dirección debe estar comprometida con el sistema de incentivos, vigilantes de su adecuada aplicación.
- Los planes de incentivo deben generar un valor agregado a la organización, la carencia de este efecto elimina su utilidad.

Siguiendo estas pautas generales y tomando en cuenta las características propias de la unidad analizada, presentamos, a continuación, el caso de estudio.

## II. Caso de Estudio: plan de incentivos dirigido al personal de la Dirección de Ingeniería de Información (DII) de la Universidad Simón Bolívar (USB).

Para la presentación del caso, se exponen primero aspectos asociados a la misión de la unidad, sus procesos, estructura organizativa, modelo de funcionamiento, estructura de cargos y rutas de desarrollo de carrera, los cuales son fundamentales

para comprender el diseño del plan de incentivos. En una segunda sección se presenta el propio diseño del plan, contemplando su concepción general, los factores críticos a incentivar, métricas relacionadas con dichos factores, aspectos asociados a la administración del plan y políticas necesarias para su correcta aplicación.

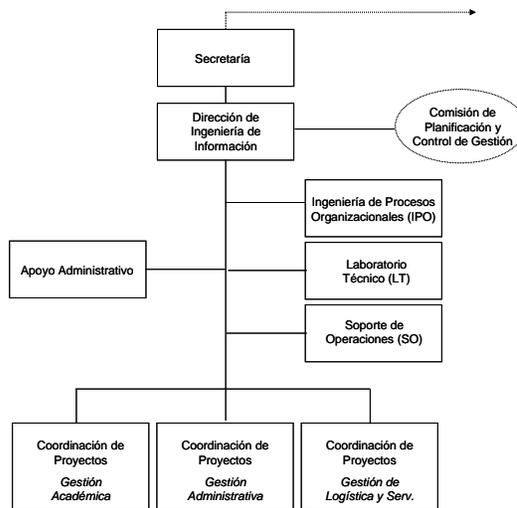
*Misión de la Dirección de Ingeniería de Información (DII)*

La Dirección de Ingeniería de Información (DII) es la unidad encargada de la coordinación de todos los procesos conducentes al diseño e implantación de los sistemas de información de la Universidad Simón Bolívar con una visión integradora de los mismos. Tiene como misión coordinar, controlar, integrar y evaluar todos los procesos conducentes al diseño, desarrollo, implantación, mantenimiento y documentación de sistemas y servicios de Información de la Universidad Simón Bolívar. Tiene como norte la ejecución de proyectos en el área de sistemas de información y posee una estructura plana que trabaja por proyectos, entendiéndose por proyectos los diferentes sistemas de información a desarrollar, implantar y mantener en la Universidad.

*Estructura organizativa y modelo de funcionamiento*

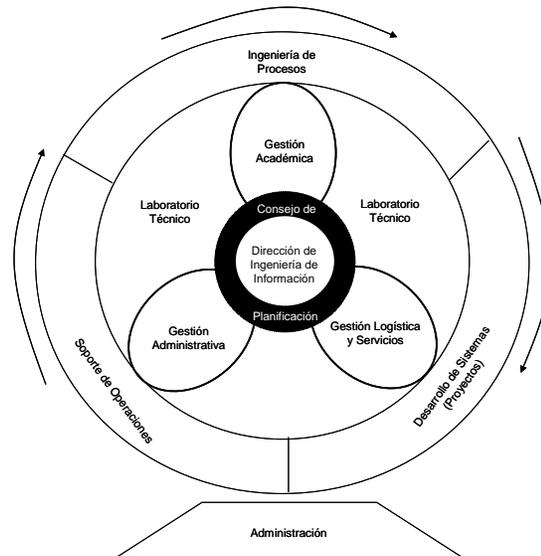
Como parte del trabajo desarrollado se efectuó un análisis de procesos y se propuso una nueva estructura organizativa y un nuevo modelo de funcionamiento, los cuales se presentan a continuación<sup>2</sup>:

Figura 1. Estructura organizativa de la Dirección de Ingeniería de Información



<sup>2</sup>.La revisión de estos aspectos (procesos, estructura organizativa y estructura de cargos) resulta fundamental si queremos mantener la equidad que exige cualquier sistema de compensación. Un mal diseño en la estructura organizativa o estructuras de cargos no adecuadas pueden ocasionar que el mejor plan de incentivos no cumpla con sus objetivos.

Figura 2. Modelo de funcionamiento de la Dirección de Ingeniería de Información



La estructura organizativa responde a los siguientes subprocesos<sup>3</sup>:

1. Conceptualización del sistema: consiste en una primera identificación de las necesidades, características o rasgos generales que deberá contener o contemplar el sistema de información. Se considera como una etapa previa que servirá de base para la evaluación de alternativas y la factibilidad técnica operacional y económica de cada una de ellas (adquisición -out house- o desarrollo del sistema -in house-) para dar respuestas a las necesidades del cliente.
2. Evaluación de sistemas o soluciones disponibles en el mercado -out house-: implica la identificación, análisis y toma de decisiones sobre la capacidad de una solución de software disponible en el mercado para dar respuesta a los requisitos o parámetros previamente definidos, relacionados con las necesidades vinculadas a un determinado proceso.
3. Adquisición de sistemas o soluciones disponibles en el mercado: agrupa un conjunto de actividades relacionadas con el cumplimiento de los requisitos o procedimientos de adquisición o compra de soluciones o sistemas disponibles en el mercado, una vez que su evaluación ha resultado favorable.
4. Desarrollo de sistemas: se orienta a la concepción, elaboración, construcción y transferencia eficaz y eficiente de sistemas de información como herramienta de

<sup>3</sup>.Información tomada del Manual de Políticas, Normas y Procedimientos de la Dirección de Ingeniería de Información de la Universidad Simón Bolívar. Los componentes fundamentales de un plan de incentivos (qué incentivar y cómo medir los resultados) derivan de un análisis profundo de los procesos.

apoyo a estudiantes, personal académico, personal administrativo y obrero, además de los directivos en la gestión académica, administrativa, logística y de servicios.

4.1. Concepción/Planificación de sistemas: contempla la profundización en el análisis sobre las características y requerimientos de acuerdo a las necesidades del cliente con el fin de plantear soluciones coherentes con las mismas, así como la elaboración de un plan o estrategia para el desarrollo de sistemas.

4.2. Elaboración del sistema de información: implica la definición de una visión total del sistema y su arquitectura, así como la determinación de los lineamientos que regirán el desarrollo y preparan el ambiente de soporte al proyecto.

4.3. Construcción del sistema de información: implica llevar a la realidad todo aquello que ha sido planificado para el proyecto de acuerdo a lo acordado con el cliente, garantizando su correcto funcionamiento antes de la puesta en producción.

5. Transferencia: consiste en llevar a cabo las pruebas correspondientes del sistema, su documentación, puesta en producción o implantación y capacitación del usuario en el área o la unidad cliente, cumpliendo con el acuerdo de servicio previamente establecido.

5.1. Pruebas del sistema: situaciones o simulaciones a las que se somete el sistema a fin de comprobar su funcionamiento de acuerdo a los lineamientos y criterios exigidos por el cliente, contemplados en el acuerdo de servicios.

5.2. Documentación del sistema: contempla el desarrollo de manuales donde se hacen explícitas las características, rasgos y generalidades sobre el sistema, consideradas de interés para los involucrados (clientes, usuarios, soporte, etc.).

5.3. Implantación del sistema: involucra la puesta en funcionamiento o producción del sistema considerando la infraestructura de hardware y software disponible así como la validación por parte del usuario/cliente.

5.4. Capacitación del usuario/cliente: se trata de la concepción y puesta en práctica de estrategias para el adiestramiento o formación de los usuarios para el uso correcto y máximo aprovechamiento de las potencialidades del Sistema.

6. Mantenimiento: involucra la organización de actividades tanto de soporte técnico y operacional para mantener los sistemas en producción, como de soporte de software el cual puede ser correctivo, perfectivo y adaptativo, que permitan garantizar una capacidad de respuesta adecuada a las necesidades, dudas o exigencias de los usuarios/clientes, relacionadas con el funcionamiento u operatividad del sistema.

7. Respaldo o soporte de información: actividades destinadas al resguardo o protección de la información contenida en las bases de datos de los sistemas, de acuerdo a las necesidades del usuario y a la infraestructura de hardware y software disponible.

*Estructura de cargos*

La concepción de la estructura de cargos para la DII, partió de la consideración de algunas premisas:

- El desarrollo de carrera no puede ser reducido a una mera promoción a un cargo de mayor jerarquía, esto constituye tan sólo una de las posibles decisiones asociadas al funcionamiento de todo el sistema. El plan de desarrollo de carrera se cumple en la medida en que existe un desarrollo horizontal, se facilita el adiestramiento necesario para la mejora de los procesos, se diseñan incentivos asociados al trabajo, entre otros aspectos.
- El desarrollo de carrera vertical (entre cargos de una serie) debe respetar de manera estricta las exigencias establecidas en el perfil de competencias exigido para cada uno de los cargos. Si no se respetan estas exigencias, se estarían generando inequidades entre el personal.
- No es la antigüedad en la organización un requisito suficiente para pensar que se cumple con las exigencias para ser promovido a un nuevo cargo, así como tampoco es suficiente el escalar peldaños en relación a los niveles de educación formal. Por el contrario, también se requiere cumplir con ciertas exigencias asociadas al desarrollo de habilidades y competencias, a la generación de conocimiento asociado al trabajo e inclusive a la demostración de un desempeño excelente en el ejercicio de las funciones.
- Las organizaciones no están obligadas a pensar en mecanismos que garanticen las posibilidades de ascenso a sus trabajadores. Todas las organizaciones, en relación a diferentes tipos de trabajo, poseen un “techo” y podrán pensar en mecanismos para compensar antigüedad pero no necesariamente deberán adaptar las estructuras para garantizar posibilidades de desarrollo.

Atendiendo a estas premisas, el proyecto incluyó la definición de una nueva estructura de cargos, la cual se incluye a continuación:

*Tabla 1. Estructura de cargos de la DII*

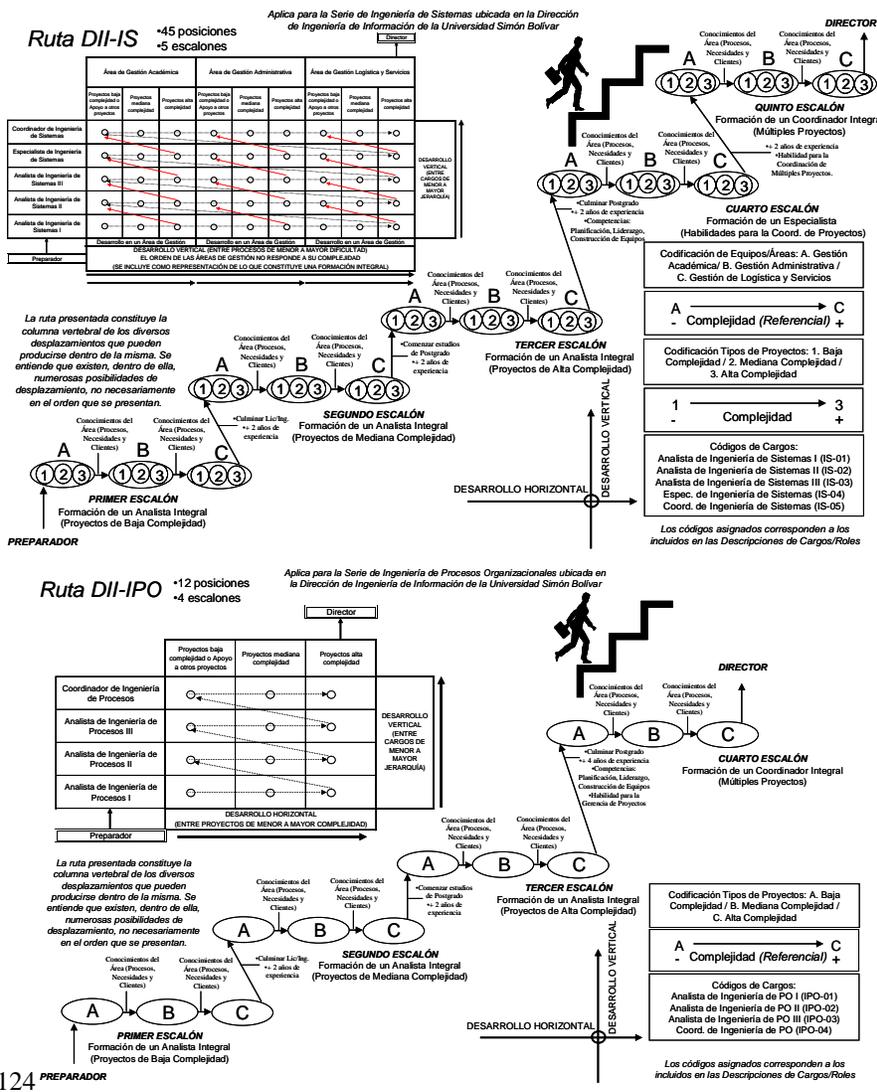
<b>Series Cargos de Apoyo</b>	<b>Series Cargos Clave</b>
Coordinador de Administración	Analista de Ingeniería de Sistemas I
Asistente Administrativo I	Analista de Ingeniería de Sistemas II
Asistente Administrativo II	Analista de Ingeniería de Sistemas III
Asistente Administrativo III	Especialista de Ingeniería de Sistemas
Secretario Ejecutivo	Coordinador de Ingeniería de Sistemas
N° cargos/roles: 5	Analista de Ingeniería de Procesos Organizacionales I
	Analista de Ingeniería de Procesos Organizacionales II
	Analista de Ingeniería de Procesos Organizacionales III
	Coordinador de Ingeniería de Procesos Organizacionales
	Analista de Soporte de Operaciones I
	Analista de Soporte de Operaciones II
	Coordinador de Soporte de Operaciones
	Director
	Preparador
	N° cargos/roles: 14

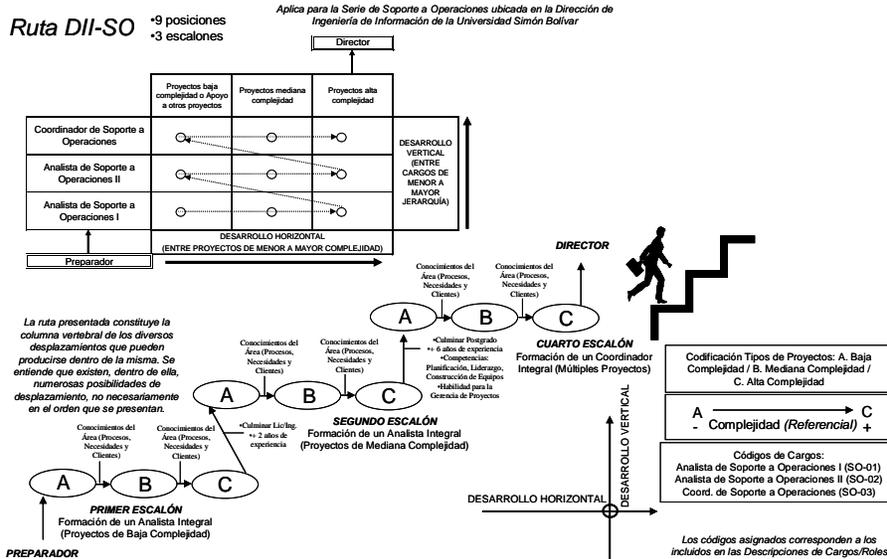
**N° cargos/roles total: 19**

Rutas de desarrollo de carrera

Resulta importante no pasar por alto los vínculos existentes entre los subprocesos de compensación y de desarrollo de carrera en la organización. La propuesta de una nueva estructura de cargos generó la necesidad de identificar las rutas posibles de desarrollo para los trabajadores que integran la unidad. En las organizaciones con un alto nivel de madurez se logra una vinculación clara entre la compensación y el sistema de desarrollo (vertical y horizontal), considerando los resultados derivados del trabajo. En la siguiente figura se presentan las rutas de desarrollo de carrera identificadas:

Figura 3. Rutas de desarrollo de carrera





Visión general de los procesos desarrollados en la Dirección de Ingeniería de Información (dimensiones a ser tomadas en cuenta en el diseño del Plan de Incentivos –framework-)

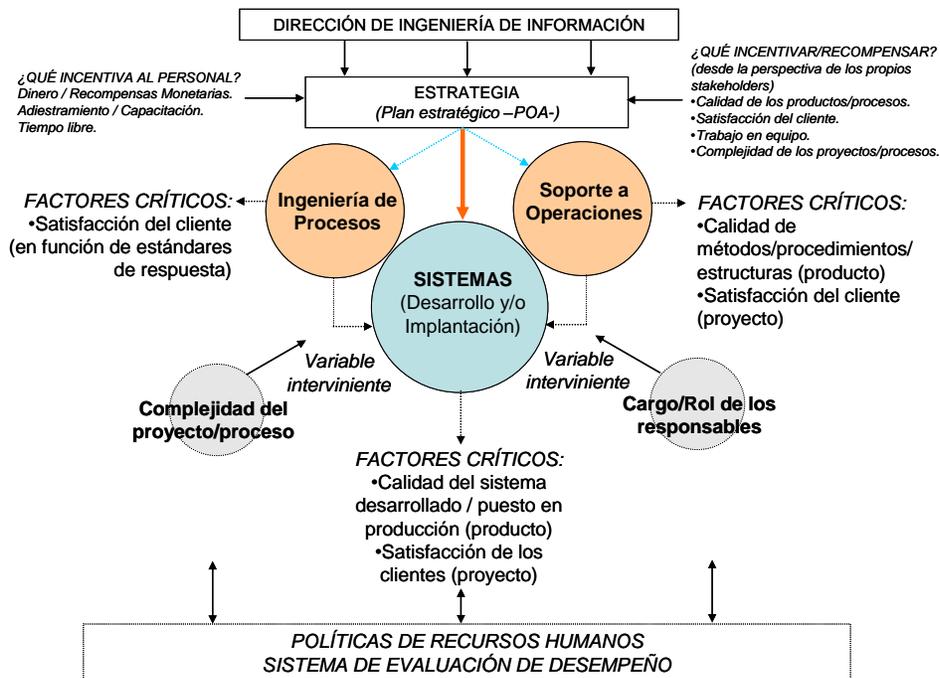
El análisis de los procesos desarrollados por la unidad y de los factores críticos que se asociarían al diseño del sistema de incentivos permitió plantear algunas premisas:

- El plan de incentivos debe asociarse a la estrategia de la unidad y al nivel de cumplimiento de sus objetivos. Un nivel específico de cumplimiento de lo planificado se convertirá en la llave de paso para la aplicación de las políticas asociadas al plan de incentivos.
- El plan de incentivos no sólo persigue el ofrecer compensaciones más competitivas sino mejoras en relación con la calidad de los productos/procesos y satisfacción de los clientes, además de incentivar el trabajo en equipo (como una condición para la mejora de los proyectos de desarrollo de sistemas).
- La calidad y satisfacción en relación con cada tipo de proyecto/proceso constituyen los factores críticos de éxito, de modo que deberán diseñarse instrumentos que permitan su cuantificación.
- Dadas las diferencias en cuanto a los niveles del personal y en cuanto a la complejidad de los proyectos desarrollados, estas variables deberán impactar las mediciones de calidad de los proyectos y satisfacción de los clientes. Deben diseñarse criterios claros que permitan identificar estas diferencias y el impacto específico que tendrán en la evaluación de los factores críticos.

- La concepción del plan debe considerar las políticas actuales de recursos humanos, especialmente las relacionadas a los procesos de evaluación del desempeño.
- Los incentivos más deseados por los individuos que integran la unidad resultaron ser: dinero, capacitación y tiempo libre, de modo que se consideraba clave su inclusión en la cesta de incentivos a ofrecer<sup>4</sup>.
- Se considera la participación de todo el personal de la unidad pero se pretende recompensar especialmente al personal responsable de los procesos claves o medulares.

A continuación se muestra un esquema resumen de los elementos tomados en cuenta para el diseño del plan de incentivos:

Figura 4. Elementos tomados en cuenta para el diseño del plan de incentivos

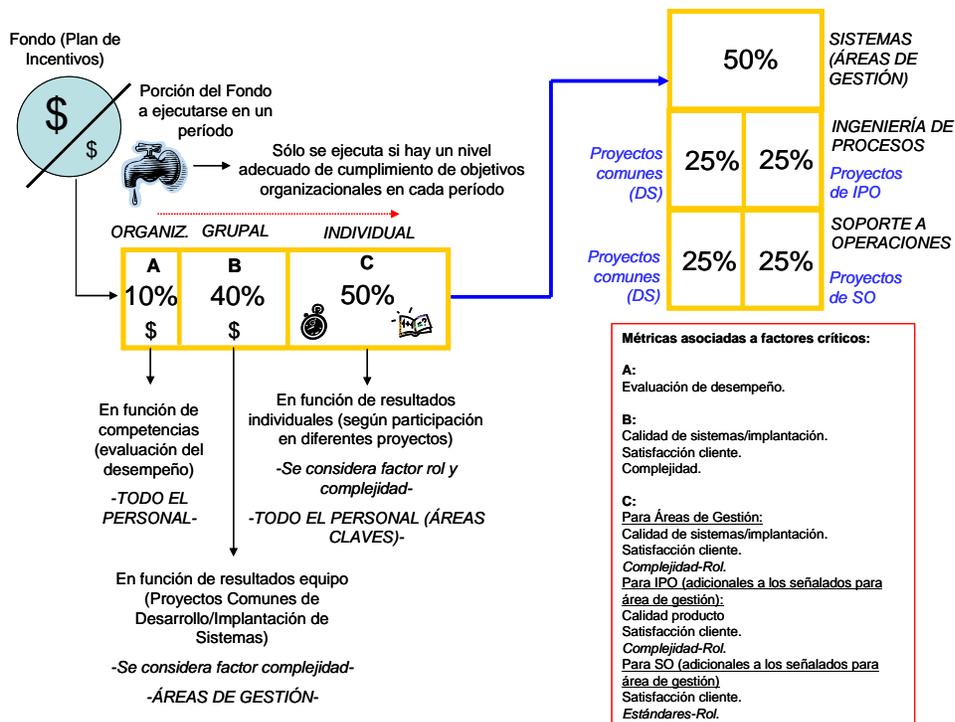


<sup>4</sup>.La identificación de los incentivos deseados por el personal de la unidad se hizo mediante la aplicación de una encuesta con una cesta de incentivos de diversa índole. El diseño de cualquier plan de incentivos debe considerar la identificación de la cesta de incentivos a ofrecer, en función de las necesidades y expectativas de los trabajadores; no se lograría el objetivo si se ofrecen recompensas poco atractivas.

*Interacción entre las dimensiones consideradas (una visión inicial de las políticas asociadas al diseño y administración del plan de incentivos)*

El diseño del plan de incentivos, tal como se explicó en la introducción de este trabajo, debe considerar los incentivos a otorgar (calidad y cantidad), los beneficiarios y responsables y los mecanismos específicos de administración. A continuación se muestra un esquema resumen relacionado con la estructura general del sistema de incentivos diseñado:

Figura 5. Visión inicial de los aspectos asociados al diseño del plan de incentivos



De este esquema se deducen las siguientes consideraciones:

- Debe mantenerse un fondo que pueda destinarse al otorgamiento de los incentivos asociados al plan.
- Para cada período o ejercicio (se sugiere que de un año), se define la porción del fondo a repartir.
- Sólo se activa el plan en el caso que se alcance un nivel adecuado de cumplimiento de los objetivos organizacionales establecidos en el Plan Estratégico.

- La ejecución del plan se efectúa a tres niveles diferenciados: organizacional (que hace factible la participación de todos –incluyendo el personal de apoyo–), grupal –para favorecer el trabajo en equipo y la integración como uno de los objetivos del plan– e individual.
- Para la ejecución organizacional se reserva un 10% de la porción destinada a la ejecución en un período. Los incentivos serán otorgados en metálico.
- Para la ejecución grupal se reserva un 40% de la porción destinada a la ejecución en un período. Los incentivos serán en metálico y se tomará en cuenta la evaluación de los proyectos que deben desarrollarse en conjunto por todas las unidades de la institución (desarrollo/implantación de sistemas). Igualmente, deberá tomarse como referencia la complejidad de cada uno de los proyectos desarrollados.
- Para la ejecución individual se reserva el 50% de la porción destinada a la ejecución en un período. Los incentivos estarán asociados a capacitación y tiempo libre, pero la forma de ejecutarlos será en función de un “pote” acumulado por cada individuo que podrá canjear por dichos incentivos. Se tomará en cuenta la participación del individuo en cada proyecto, ya sea común a todas las áreas que integran la Dirección (desarrollo/implantación de sistemas) o específico de la unidad. Se tomarán en cuenta los criterios de complejidad y el cargo/rol específico del individuo en cada proyecto. Esto nos lleva a considerar los siguientes aspectos: a) en el caso de los individuos de las áreas de Gestión, todo el 50% será distribuido en función de los proyectos de desarrollo/implantación de sistemas; b) en el caso de los individuos de la unidad de Ingeniería de Procesos Organizacionales (IPO), un 25% será distribuido en función de los proyectos de desarrollo/implantación de sistemas y el otro 25% en función de los proyectos específicos de esta unidad; c) en el caso de los individuos de la unidad de Soporte de Operaciones (SO), un 25% será distribuido en función de los proyectos de desarrollo/implantación de sistemas y el otro 25% en función de los proyectos específicos de esta unidad.
- Las métricas a utilizar en el caso de la evaluación de los individuos de las áreas de gestión (responsables de los proyectos de desarrollo/implantación de sistemas) son: a) calidad del sistema/implantación; b) satisfacción del cliente. Se tomarán en cuenta los factores de complejidad del proyecto y cargo/rol del individuo.
- Las métricas a utilizar en el caso de la evaluación de los individuos de Ingeniería de Procesos Organizacionales (responsables en una cuota parte de los proyectos de desarrollo/implantación de sistemas y de los proyectos específicos de IPO) son, además de los utilizados para las áreas de gestión: a) calidad del producto; b) satisfacción del cliente. Se tomarán en cuenta los factores de complejidad del proyecto y cargo/rol del individuo.
- Las métricas a utilizar en el caso de la evaluación de los individuos de Soporte de Operaciones (responsables en una cuota parte de los proyectos

de desarrollo/implantación de sistemas y de los proyectos específicos de SO) son, además de los utilizados para las áreas de gestión: a) satisfacción del cliente. Se tomarán en cuenta los estándares de servicios definidos y el cargo/rol del individuo.

*Detalles sobre los instrumentos asociados a la medición de los factores críticos<sup>5</sup>*

- a) *Evaluación de Desempeño:* se utilizará el sistema de evaluación por competencias “Vernier” actualmente disponible en la institución. Evaluada por los supervisores según las políticas establecidas en la USB (aplicada al final del período).
- b) *Evaluación de la calidad de los sistemas desarrollados/implantados:* diseñado tomando como referencia la norma ISO 9126-1:2001. Evaluada por el Consejo de Planificación (al final del período para cada proyecto).

Instrumento para la Evaluación Calidad del Producto

Dimensiones/Indicadores																Puntos Comp.	
<b>1</b>	<b>Funcionalidad</b>	Insatisfactorio				Regular				Bueno				Muy Bueno		Excelente	
1.1	Adecuación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1.2	Exactitud	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1.3	Interoperabilidad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1.4	Seguridad de acceso	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1.5	Cumplimiento Funcional	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
<b>2</b>	<b>Fiabilidad</b>	Insatisfactorio				Regular				Bueno				Muy Bueno		Excelente	
2.1	Madurez	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
2.2	Tolerancia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
2.3	Capacidad de recuperación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
2.4	Cumplimiento Fiabilidad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
<b>3</b>	<b>Usabilidad</b>	Insatisfactorio				Regular				Bueno				Muy Bueno		Excelente	
3.1	Capacidad para ser entendido	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
3.2	Capacidad de ser aprendido	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
3.2	Capacidad para ser operado	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
3.3	Capacidad de atracción	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
3.4	Cumplimiento de la usabilidad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
<b>4</b>	<b>Eficiencia</b>	Insatisfactorio				Regular				Bueno				Muy Bueno		Excelente	
4.1	Comportamiento Temporal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
4.2	Utilización de recursos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
4.3	Cumplimiento de la eficiencia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	

<sup>5</sup>.La medición de las variables asociadas a aquello que la organización pretende incentivar constituye también un aspecto clave. No puede recompensarse algo sin tener una meta clara sobre lo que espera lograrse y sin contar con herramientas que permitan la medición de su nivel de cumplimiento. La validez y confiabilidad de estas herramientas es fundamental si queremos asegurar la efectividad y equidad del sistema.

Diseño de planes de incentivos... / Bonilla, García, / Comunicaciones

5 Mantenibilidad		Insatisfactorio			Regular			Bueno			Muy Bueno			Excelente		
5.1	Capacidad para ser analizado	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
5.2	Capacidad para ser cambiado	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
5.3	Estabilidad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
5.4	Capacidad para ser probado	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
5.5	Cumplimiento de la mantenibilidad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
6 Portabilidad		Insatisfactorio			Regular			Bueno			Muy Bueno			Excelente		
6.1	Adaptabilidad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
6.2	Instabilidad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
6.3	Coexistencia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
6.4	Capacidad para reemplazar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
6.5	Cumplimiento de la portabilidad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Calidad Goblal		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
PUNTAJE TOTAL ( $\Sigma$ ) =																
CALIDAD GLOBAL ( $XI$ ) =																
DIFERENCIA =																

Nota: Complete el instrumento marcando en el recuadro correspondiente al nivel o puntuación que a su juicio demuestra el sistema, colocando en la última columna el puntaje asignado.

- c) *Evaluación de la calidad de los productos asociados a la ingeniería de procesos organizacionales:* diseñado tomando como referencia las normas ISO 9001:2000 y GS1-02, además de algunos criterios definidos en la institución. Evaluada al final del período (para cada uno de los proyectos).

Instrumento para la Evaluación de la Calidad de los Productos (IPO)

Indicadores																Puntos Comp.	
		Insatisfactorio			Regular			Bueno			Muy Bueno			Excelente			
1	Alcance	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
2	Homogeneidad del enfoque	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
3	Formato y presentación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
4	Profundidad del levantamiento de información	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
5	Profundidad del análisis de la información	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
6	Utilidad/Aplicabilidad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
7	Cumplimiento de exigencias legales	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Calidad Goblal		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
PUNTAJE TOTAL ( $\Sigma$ ) =																	
CALIDAD GLOBAL ( $XI$ ) =																	
DIFERENCIA (competencia Real-Competencia Estimada)=																	

Nota: Complete el instrumento marcando en el recuadro correspondiente al nivel o puntuación que a su juicio demuestra el sistema, colocando en la última columna el puntaje asignado.

- d) *Evaluación de la satisfacción de los clientes:* diseñado tomando como referencia las mejores prácticas asociadas a la gerencia de proyectos en relación con las características específicas del tipo de proyecto. Evaluada por los clientes una vez puesto en producción/entregado (se acumulan las evaluaciones durante todo el ejercicio).

Instrumento para la Evaluación de la Satisfacción del Cliente (conformidad con el proyecto)

Dimensiones/Indicadores														Puntos Comp.		
<b>1</b>	<b>Producto</b>	Insatisfactorio			Regular			Bueno			Muy Bueno			Excelente		
1.1	Calidad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.2	Correspondencia necesidades-producto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>2</b>	<b>Transferencia</b>	Insatisfactorio			Regular			Bueno			Muy Bueno			Excelente		
2.1	Adiestramiento	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2.2	Capacitación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2.2	Documentación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>3</b>	<b>Proyecto (desarrollo)</b>	Insatisfactorio			Regular			Bueno			Muy Bueno			Excelente		
3.1	Comunicación proveedor-cliente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3.2	Resolución de problemas y conflictos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3.3	Cumplimiento de los tiempos planificados	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3.4	Conducción de los cambios en el proyecto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3.5	Integración proveedor-cliente (equipo)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>4</b>	<b>VALORACIÓN GLOBAL</b>	Insatisfactorio			Regular			Bueno			Muy Bueno			Excelente		
	Nivel de satisfacción global	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
PUNTAJE TOTAL (Σ) =																
VALORACIÓN GLOBAL (XI) =																
DIFERENCIA =																

Nota: Complete el instrumento marcando en el recuadro correspondiente al nivel o puntuación que a su juicio demuestra el sistema, colocando en la última columna el puntaje asignado.

- e) *Evaluación de la satisfacción de los clientes del soporte a usuarios:* tomando como referencia los criterios específicos asociados a este servicio e incluyendo la definición de estándares de duración por tipo de requerimiento. Evaluada por los clientes una vez prestado el servicio / resuelto el problema (se acumulan las evaluaciones durante todo el ejercicio).

Satisfacción de los clientes con servicios de soporte

Indicadores														Puntos Comp.		
		Insatisfactorio			Regular			Bueno			Muy Bueno			Excelente		
1	Solución efectiva al problema	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2	Tiempo (en función de los parámetros establecidos)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3	Trato al cliente (calidad del servicio)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
PUNTAJE TOTAL (Σ) =																
CALIDAD GLOBAL (XI) =																
DIFERENCIA (competencia Real-Competencia Estimada)=																

Nota: Complete el instrumento marcando en el recuadro correspondiente al nivel o puntuación que a su juicio demuestra el sistema, colocando en la última columna el puntaje asignado.

- f) *Definición de la complejidad de los proyectos de desarrollo/implantación de sistemas:* según los aportes de diversos autores que construyen tipologías de proyectos de esta naturaleza. Evaluada por el Consejo de Planificación para cada proyecto (al final del período).

Instrumento guía para clasificar los proyectos de Desarrollo de Software de acuerdo a sus niveles de complejidad							
Dimensiones		Niveles de complejidad				Total	
		Baja	Mediana	Alta			
		1	2	3	4	5	6
<b>Alcance:</b> áreas o dependencias involucradas en el proyecto procesos simples y costos justificables							
1. Número de áreas que involucra el proyecto (una-todas )							
2. Naturaleza de las actividades. Complejidad de los procesos							
3. Justificación de costos asociados							
<b>Estructura:</b> tipo de arquitectura, naturaleza de los módulos herramientas utilizadas							
1. Tipo de arquitectura (centralizada-distribuida)							
2. Naturaleza de los módulos (homogeneos-heterogeneos)							
3. Herramientas necesarias para su desarrollo (generación)							
<b>Impacto:</b> aportes a cambios o transformaciones de los procesos							
1. Capacidad de adaptación, mejora o cambio de los procesos							
<b>Funcionalidad:</b> nivel apoyo que brinda el sistema a actividades transaccionales, toma de decisiones, estratégicas.							
1. Actividades transaccionales, toma decisiones, estratégicas							
2. Intensidad en entrada y salida de información							
<b>Recursos:</b> requerimientos tecnológicos y número de personas involucradas							
1. Requerimientos tecnológicos (pocos-exige plataforma)							
2. Número de personas involucradas y nivel de interacción							
Rango puntuación (Baja: 11-27; Mediana: 28-49; Alta: 50-66)						<b>Puntuación</b>	

- g) *Definición del nivel (cargo/rol) del participante:* considerando la jerarquía del cargo/rol según lo establecido en el sistema de clasificación. Evaluada por los Coordinadores de cada unidad (establecido en expediente desde el comienzo del proyecto).

Todas estas mediciones deberían conformar el tablero de control o cuadro de mando de la organización, dada su identificación como factores críticos. Aún cuando en un principio la introducción de diversas herramientas para la medición de un conjunto de indicadores puede percibirse como compleja y de difícil manejo, es la administración del sistema lo que terminará por dotar a los miembros de la organización de la experiencia suficiente para ello.

Adicionalmente, uno de los factores claves para el éxito de una herramienta de este tipo es su implantación gradual, en la medida en que se genera el cambio cultural requerido, pues a fin de cuentas la gente necesita estar familiarizada con la forma en que es evaluada y reconocer la equidad de dicho sistema de evaluación.

*Sobre la interacción entre las métricas y la definición de las bonificaciones en cada período*

A continuación se expone la metodología para la elaboración de los cálculos asociados a las métricas para el otorgamiento de incentivos, según su utilización para la determinación de los bonos colectivos, grupales e individuales. Se expondrán las

ideas en la medida en que se recorren las fases de los cálculos en relación con el diseño del sistema presentado anteriormente.

*Paso 0:* el plan de incentivos se activa sólo si se da la condición de cumplimiento de más de un porcentaje definido por la Dirección del Plan Operativo del período (POA). Esto dependerá de la política establecida pero nunca podrá otorgarse con un porcentaje de cumplimiento menor del 75%.

*Paso 1:* 10% en metálico asociado a los resultados de la evaluación de desempeño

- Se parte de un monto en bolívares conformado por el 10% del pote total definido para un período.
- Se toman los resultados de la evaluación del desempeño de cada individuo (síntesis de la auto-evaluación y evaluación del supervisor). Estos resultados permiten la obtención de un baremo cualitativo (deficiente – regular – bueno – muy bueno – excelente). Sólo recibirán una porción del 10% definido aquellos individuos que se ubiquen en los rangos cualitativos de muy bueno y excelente, en vista que constituyen niveles de desempeño por encima de lo esperado, que es lo que precisamente se pretende premiar. Un desempeño muy bueno es equivalente a 75 puntos y un desempeño excelente es equivalente a 100 puntos.
- Se toman como referencia los niveles de cargos/roles como multiplicador de los resultados de las evaluaciones de desempeño (Director: 100%; Coordinador: 90%; Especialista: 80%; Analista III: 70%; Analista II: 60%; Analista I: 50%; Asistente: 30%).
- A los puntajes recibidos por los trabajadores se aplica un multiplicador asociado al nivel del cargo para obtener la valoración total del desempeño.
- Se efectúa una sumatoria de todo el conjunto de puntos obtenidos por todos los individuos con desempeño por encima de lo esperado.
- Mediante la aplicación de una regla de tres, considerando que el número total de puntos se asocia al monto total disponible (10% del pote total), se calcula la cantidad de dinero que debe recibir cada individuo.
- Estos cálculos se efectúan tomando como referencia los resultados de la última evaluación de desempeño desarrollada por la unidad de Recursos Humanos, previo al período tomado como referencia para el otorgamiento de los incentivos.
- Esta bonificación es independiente de las bonificaciones que se definan en relación con la aplicación de la evaluación de desempeño para toda la universidad.

*Paso 2:* 40% en metálico -por equipos- asociado a la evaluación de los proyectos de desarrollo de sistemas

- Se parte de un monto en bolívares conformado por el 40% del monto total disponible para el período.
- Se toman como referencia los resultados de la evaluación de calidad de los productos (desarrollo de sistemas): 26 (puntaje mínimo)-390 (puntaje máximo)

- Se toman como referencia adicional los resultados de la evaluación de satisfacción de los clientes con los proyectos de desarrollo de sistemas: 9 (puntaje mínimo)-135 (puntaje máximo)
- Se calcula la calidad total de cada proyecto mediante la sumatoria de los resultados de la evaluación de la calidad de los productos y de la satisfacción de los clientes: 35 (puntaje mínimo)-525 (puntaje máximo)
- Se evalúa la complejidad de cada proyecto (50%-75%-100%) que se utiliza como multiplicador del resultado de la evaluación de la calidad total.
- Estos cálculos se realizan para cada proyecto que tendrá asociado un equipo de trabajo. Un individuo puede formar parte de varios equipos.
- Se obtiene un valor definitivo por proyecto. Mediante la aplicación de una regla de tres, considerando que el número total de puntos se asocia al monto total disponible (40% del pote total), se calcula la cantidad de dinero que debe recibir cada equipo.
- Una vez calculada la cantidad de dinero a percibir por cada equipo se divide por igual entre el número de miembros. Si un individuo participó en más de un equipo percibirá la sumatoria de los montos parciales en relación a la evaluación de cada proyecto. El Director será considerado como miembro fijo de todos los proyectos y el Coordinador será considerado como miembro fijo de todos los proyectos desarrollados en su área.

*Paso 3:* 50% en adiestramiento y tiempo libre -individual- asociado a la evaluación de la participación en todo el conjunto de proyectos.

El proceso considera tres grupos diferenciados:

*Para el caso de los miembros de las áreas de gestión:*

- Dado que el único tipo de proyecto desarrollado por estos individuos es de desarrollo de sistemas, el 50% adicional es calculado mediante el uso de los mismos parámetros señalados en el paso 2.
- Los resultados para cada individuo son calculados tomando como referencia el nivel del cargo/rol que ocupa, el cual sirve como multiplicador de la valoración de calidad total de los proyectos en los que participó el individuo.
- Mediante la aplicación de una regla de tres, considerando que el número total de puntos (obtenidos por todos los individuos de la Dirección en todas las áreas) se asocia al monto total disponible (50% del pote total), se calcula la cantidad de dinero que debe recibir cada individuo.
- Este dinero no se reparte sino que es acumulado en potes individuales que el individuo puede utilizar para negociar tiempo libre o programas de adiestramiento particulares en función de las políticas que se definan en este sentido.

*Para el caso de los miembros de Ingeniería de Procesos Organizacionales (IPO)*

- La evaluación dependerá del promedio de los resultados relacionados a la participación individual en el desarrollo de sistemas y de proyectos de ingeniería de procesos organizacionales.

- En primer lugar se efectúan los cálculos individuales en relación con los proyectos de desarrollo de sistemas siguiendo los parámetros señalados en el paso 3.
- En segundo lugar, se efectúan los cálculos individuales en relación con los proyectos de ingeniería de procesos organizacionales. Se toman en cuenta los mismos parámetros señalados en el paso 2, sólo que se utiliza como referencia el instrumento para la medición de calidad de los productos asociados a los proyectos de ingeniería de procesos organizacionales. Se considera el mismo instrumento de medición de satisfacción del cliente que se emplea para este fin en el caso de los proyectos de desarrollo de sistemas. También se considera el nivel de complejidad del proyecto según su evaluación.
- Son promediados los resultados de ambas evaluaciones.
- Los resultados para cada individuo son calculados tomando como referencia el nivel del cargo/rol que ocupa, el cual sirve como multiplicador de la valoración del promedio de todo el conjunto de proyectos en los que participó el individuo.
- Mediante la aplicación de una regla de tres, considerando que el número total de puntos (obtenidos por todos los individuos de la Dirección en todas las áreas) se asocia al monto total disponible (50% del pote total), se calcula la cantidad de dinero que debe recibir cada individuo.
- Este dinero no se reparte sino que es acumulado en potes individuales que el individuo puede utilizar para negociar tiempo libre o programas de adiestramiento particulares en función de las políticas definidas en este sentido.
- El Director es considerado también miembro de los proyectos de IPO, al igual que el Coordinador de esta unidad.

*Para el caso de los miembros de Soporte de Operaciones (SO)*

- La evaluación dependerá del promedio de los resultados relacionados a la participación individual en el desarrollo de sistemas y de soporte de operaciones.
- En primer lugar se efectúan los cálculos individuales en relación con los proyectos de desarrollo de sistemas siguiendo los parámetros señalados en el paso 3.
- En segundo lugar, se efectúan los cálculos individuales en relación con los proyectos de soporte de operaciones, que han sido evaluados en función del instrumento destinado para tal fin.
- Son promediados los resultados de ambas evaluaciones.
- Los resultados para cada individuo son calculados tomando como referencia el nivel del cargo que ocupa, el cual sirve como multiplicador de la valoración del promedio de todo el conjunto de proyectos en los que participó.
- Mediante la aplicación de una regla de tres, considerando que el número total de puntos (obtenidos por todos los individuos de la Dirección en todas las áreas) se asocia al monto total disponible (50% del pote total), se calcula la cantidad de dinero que debe recibir cada individuo.

Diseño de planes de incentivos... / Bonilla, García, / Comunicaciones

- Este dinero no se reparte sino que es acumulado en potes individuales que el individuo puede utilizar para negociar tiempo libre o programas de adiestramiento particulares en función de las políticas que se definan en este sentido.

Para la administración del sistema deberán emplearse matrices que permitan el desarrollo de los cálculos, tal como se muestra a continuación. Los resultados incluidos son producto de un ejercicio de simulación, desarrollado como parte de las pruebas iniciales del sistema (sólo se simularon los pasos 1 y 2, las otras pruebas se realizarían con resultados reales).

- Matriz para la Administración del Sistema de Incentivos (*Paso 1*: 10% en metálico asociado a los resultados de la evaluación de desempeño):

Matriz de Administración del Sistema de Incentivos  
Dirección de Ingeniería de Información

---

*Vista 1 (asociada a paso 1): Resultados de Evaluación del Desempeño*

Monto total a repartir en el periodo	Bs 250.000.000
% a repartir	10%
Monto a repartir paso 1	Bs 25.000.000

Puntaje asociado a resultados de evaluación	Ptos.
Desde deficiente hasta bueno	0
Muy bueno	75
Excelente	100

*Niveles de cargos/roles (leyenda):*

Cargo/rol	CC	%C
Director	1	100%
Coordinador	2	90%
Especialista	3	80%
Analista III	4	70%
Analista II	5	60%
Analista I	6	50%
Asistente/Secretaria	7	30%

C.I.	Apellidos y Nombres	CC	%C	ED (Síntesis)	Expresión cualitativa	Ptos.	Ptos./Nivel	Bonif. (bs.)
1	A	1	100%		Excelente	100	100	2.801.120,45
2	B	2	90%		Deficiente	0	0	0,00
3	C	2	90%		Regular	0	0	0,00
4	D	2	90%		Bueno	0	0	0,00
5	E	2	90%		Muy Bueno	75	67,5	1.890.756,30
6	F	2	90%		Excelente	100	90	2.521.008,40
7	G	3	80%		Deficiente	0	0	0,00
8	H	3	80%		Regular	0	0	0,00
9	I	3	80%		Bueno	0	0	0,00
10	J	3	80%		Muy Bueno	75	60	1.680.672,27
11	K	3	80%		Excelente	100	80	2.240.896,36
12	L	4	70%		Deficiente	0	0	0,00
13	M	4	70%		Regular	0	0	0,00
14	N	4	70%		Bueno	0	0	0,00
15	O	4	70%		Muy Bueno	75	52,5	1.470.588,24
16	P	4	70%		Excelente	100	70	1.960.784,31
17	Q	5	60%		Deficiente	0	0	0,00
18	R	5	60%		Regular	0	0	0,00
19	S	5	60%		Bueno	0	0	0,00
20	T	5	60%		Muy Bueno	75	45	1.260.504,20
21	U	5	60%		Excelente	100	60	1.680.672,27
22	V	6	50%		Deficiente	0	0	0,00
23	W	6	50%		Regular	0	0	0,00
24	X	6	50%		Bueno	0	0	0,00
25	Y	6	50%		Muy Bueno	75	37,5	1.050.420,17
26	Z	6	50%		Excelente	100	50	1.400.560,22
27	AA	6	50%		Excelente	100	50	1.400.560,22
28	AB	6	50%		Excelente	100	50	1.400.560,22
29	AC	6	50%		Excelente	100	50	1.400.560,22
30	AD	7	30%		Excelente	100	30	840.336,13
Total puntos DII						892,5		
Monto total repartido paso 1								25.000.000

- Matriz para la Administración del Sistema de Incentivos (*Paso 2: 40% en metálico –por equipos- asociado a la evaluación de los proyectos de desarrollo de sistemas*):

Matriz de Administración del Sistema de Incentivos  
Dirección de Ingeniería de Información

Vista 2 (asociada a paso 2): Proyectos de Desarrollo de Sistemas (Equipos)

Monto total a repartir en el periodo  
% a repartir  
Monto a repartir paso 2

Bs 250.000.000
40%
Bs 100.000.000

	Códig. Proy.	Calidad Producto	Satisfacción Cliente	Calidad Total	Complej. Proyecto	% Complej. Proyecto	Valor Proyecto (ptos.)	Bonif. (bs)	N° miembros equipo	Monto por integrante (bs)
1	A	26	9	35	11	50%	17,5	733.137,83	5	146.627,57
2	B	78	27	105	22	50%	52,5	2.199.413,49	5	439.882,70
3	C	79	28	107	33	75%	80,25	3.361.960,62	5	672.392,12
4	D	156	54	210	33	75%	157,5	6.598.240,47	5	1.319.648,09
5	E	157	55	212	44	75%	159	6.661.080,85	5	1.332.216,17
6	F	234	81	315	44	75%	236,25	9.897.360,70	5	1.979.472,14
7	G	235	82	317	45	100%	317	13.280.268,12	5	2.656.053,62
8	H	312	108	420	45	100%	420	17.595.307,92	5	3.519.061,58
9	I	313	109	422	66	100%	422	17.679.095,10	5	3.535.819,02
10	J	390	135	525	66	100%	525	21.994.134,90	5	4.398.826,98
						Total ptos.	<b>2387</b>	<b>100.000.000</b>		

Monto total repartido paso 2 →

<b>En Expediente (datos sobre cada proyecto):</b>
Código Proyecto
Cliente
Iniciado en:
Finalizado en:
Integrantes equipo (Apellidos y Nombre y Cargo/Rol)

Monto (bs.) total recibido por cada individuo

	C.I.	Apellidos y Nombres	P1 (bs)	P2 (bs)	P3 (bs)	P4 (bs)	P5 (bs)	P6 (bs)	Total (bs)
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
			0	0	0	0	0	0	0

Diseño de planes de incentivos... / Bonilla, García, / Comunicaciones

- Matriz para la Administración del Sistema de Incentivos (*Paso 3: 50% en adiestramiento y tiempo libre –individual- asociado a la evaluación de la participación en todo el conjunto de proyectos*):

Matriz de Administración del Sistema de Incentivos  
Dirección de Ingeniería de Información

Vista 3 (asociada a paso 3): Proyectos de Desarrollo de Sistemas (Equipos)

Monto total a repartir en el período	Bs 250.000.000
% a repartir	50%
Monto a repartir paso 3	Bs 125.000.000

C.I.	Apellidos y Nombres	Promedio Proyectos DS (ptos.)	Valor (ptos.) BASE 100	Promedio Proyectos IPO (ptos.) si aplica	Valor (ptos.) BASE 100	Promedio Proyectos SO (ptos.) si aplica	Valor (ptos.) BASE 100	Puntos (promedio)
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								

C.I.	Apellidos y Nombres	CC	%C	Puntos (promedio)	Puntos (promedio) / Nivel	Monto Bonif. (bs)
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

Total pts. 0 0  
Monto total bonif.  ↑

*Algunas políticas y normas definidas para la adecuada administración del plan de incentivos:*

- Políticas generales asociadas al plan de incentivos:

1. La Dirección de Ingeniería de Información establecerá el lapso del tiempo durante el cual se efectuarán las mediciones correspondientes para el otorgamiento de incentivos. El tiempo sugerido es de un (01) año, lo cual coincide con los procesos de Planificación Operativa Anual (POA).

2. La Dirección, atendiendo a las restricciones presupuestarias, definirá el monto de dinero que podrá ser repartido durante cada período, previa aprobación de las autoridades. El monto a repartir en un período no necesariamente será igual al de la partida presupuestaria destinada a tal fin.

- Políticas asociadas a la activación del plan de incentivos:

1. El plan de incentivos se activa sólo si se da la condición de cumplimiento de más de un porcentaje definido por la Dirección de las metas establecidas por la unidad en el Plan Operativo del período. Se sugiere que este porcentaje nunca sea menor a 75%.

2. La Dirección podrá decidir sobre la pertinencia o no de activación del plan de incentivos en función del comportamiento de variables coyunturales asociadas a la gestión de la unidad.

- Políticas asociadas a la evaluación del desempeño y cálculo de las bonificaciones:

1. El 10% del monto total destinado al plan de incentivos se dirigirá a todo el personal de la Dirección de Ingeniería de Información. La evaluación se efectuará en función de los resultados de la evaluación por competencias según la metodología empleada para toda la USB, considerando los niveles de los cargos de los individuos que integran la unidad. Se tomarán en cuenta los resultados de la última evaluación de desempeño efectuada en la universidad, antes de terminado el período tomado como referencia para el otorgamiento de los incentivos. Los incentivos se otorgarán en metálico. La evaluación se realiza conforme a las políticas establecidas por la unidad de recursos humanos con respecto al proceso de evaluación del desempeño; los cálculos específicos sobre la incidencia de estos resultados en el plan de incentivos son realizados por el responsable de la administración.

2. El 40% del monto total destinado al plan de incentivos se dirigirá al personal que integra las áreas claves de la Dirección de Ingeniería de Información (Áreas de Gestión, Ingeniería de Procesos Organizacionales y Soporte de Operaciones). La evaluación se realiza con referencia a la calidad del producto desarrollado y a la satisfacción del cliente con respecto al proyecto; esta evaluación se lleva a cabo para cada proyecto mediante la utilización de los instrumentos diseñados para tal fin. Se toma en cuenta la complejidad del proyecto evaluado, utilizando el instrumento específico. Los incentivos son otorgados en metálico. De acuerdo al promedio de la

evaluación para el conjunto de proyectos desarrollados por cada equipo, se efectúa una repartición en partes iguales para los miembros de los equipos. El Director es considerado miembro de todos los equipos de los proyectos desarrollados. Las evaluaciones sobre la calidad del producto y sobre la complejidad de los proyectos son realizadas por la Comisión de Planificación y Control de Gestión. La evaluación sobre la satisfacción con respecto al proyecto es realizada por el cliente.

3. El 50% del monto total destinado al plan de incentivos se dirigirá al personal que integra las áreas claves de la Dirección de Ingeniería de Información (Áreas de Gestión, Ingeniería de Procesos Organizacionales y Soporte de Operaciones). Esta evaluación será de carácter individual y considerará la diversidad de proyectos desarrollados en la Dirección de Ingeniería de Información, ya sean aquellos cuya naturaleza exige la participación de todas las áreas o los exclusivos de una unidad particular. Cada área considerará para los resultados de la evaluación definitiva el promedio entre diversas evaluaciones: a) en el caso de las Áreas de Gestión: se considerará la evaluación de la calidad del producto y de la satisfacción del cliente, considerando adicionalmente la complejidad de los proyectos y la valoración del nivel del cargo/rol de quien participa; b) en el caso de Ingeniería de Procesos Organizacionales (IPO): se considerará la evaluación de los proyectos de desarrollo de sistemas y adicionalmente la evaluación de la calidad de los productos asociados específicamente a ingeniería de procesos organizacionales y la satisfacción de los clientes con respecto a estos proyectos, utilizando los instrumentos diseñados para tal fin; c) en el caso de Soporte de Operaciones (SO): se considerará la evaluación de los proyectos de desarrollo de sistemas y adicionalmente la evaluación de la satisfacción de los clientes que reciben el soporte, según estándares establecidos, utilizando los instrumentos diseñados para tal fin. Los incentivos son otorgados en metálico. De acuerdo al promedio de la evaluación de cada individuo según los proyectos en los que participó, se calculan los incentivos a otorgar. El Director es considerado miembro de todos los equipos de los proyectos desarrollados. En las evaluaciones participa la Comisión de Planificación y Control de Proyectos y los clientes de los diversos productos y/o servicios. Los incentivos son calculados en bolívares y asignados a potes individuales, pero su otorgamiento se hace con base a planes de adiestramiento seleccionados por el beneficiario y con base a los intereses de negociación de tiempo libre.

4. Con respecto al adiestramiento asociado a los incentivos: no deben confundirse con los planes de adiestramiento normalmente desarrollados por la unidad de recursos humanos de la universidad; estos planes responden más a los intereses particulares del individuo, aunque deben ser aprobados por el Director; el individuo podrá participar en determinado curso o programa siempre que en su pote individual haya acumulado una cantidad de bolívares suficiente para cubrir los costos de dicho curso o programa; el individuo podrá asistir previa aprobación del Director, cuidando que esto no interrumpa el desarrollo de su rutina de trabajo y no atente contra el cumplimiento de las metas de la unidad.

5. Con respecto a la negociación de tiempo libre: el individuo podrá canjear parte de sus bolívars acumulados en el pote individual por días libres. Podrá solicitar un máximo de un día libre cada quince días previa aprobación del Director, previendo que esto no interrumpa el desarrollo de su rutina de trabajo y no atente contra el cumplimiento de las metas de la unidad.

6. Todo el proceso de evaluación y cálculo de las bonificaciones se realizará en función de los instrumentos y matrices diseñados para tal fin.

#### *Algunas consideraciones finales*

El caso expuesto puede considerarse como una referencia para aquellos que estén interesados en desarrollar planes similares, especialmente si se trata de unidades dedicadas al desarrollo de software. Los autores del ensayo consideraron importante la documentación exhaustiva del caso, con el objeto de que estas prácticas trasciendan las paredes de la organización que se aventura a su implementación.

Aún cuando para el momento del desarrollo de este ensayo no se tenía claridad sobre la efectiva implantación del sistema, entendemos que resulta factible en la medida en que se venzan los considerados peores enemigos de cualquier sistema de compensación: los obstáculos culturales relacionados con el miedo a la evaluación (tanto por aquellos que son evaluados -pues temen las consecuencias de evaluaciones negativas-, como por los evaluadores -que muchas veces, considerando la alta complejidad de los procesos, prefieren pensar en la imposibilidad de diseñar sistemas en los que se midan efectivamente las variables claves-).

Los planes de incentivos pueden ser más o menos complejos de aplicar y administrar, en relación con la forma en que se diseñen; el contar con un sistema adecuado de indicadores puede facilitar su implementación. Si bien estos planes deben ser lo más sencillos posibles, no debe confundirse esto con la ausencia de variables determinantes. Será la madurez de la organización la que determine el tipo de plan que puede ser aplicado y su éxito.

#### IV. Referencias

- Chingos, Meter (2002). *Paying for Performance. Best Practices in a Changing Environment*. En: *Paying for Performance: A Guide to Compensation Management*. John Wiley & Son: New York.
- Orens, Rose y Elliott, Vicki (2002). *Variable Pay Programs: Pay for Results*. En: *Paying for Performance: A Guide to Compensation Management*. John Wiley & Son: New York.