

Aprendizaje en las escuelas del siglo XXI

XII Taller Regional de Infraestructura Escolar

Montevideo, Uruguay

24 al 27 de Octubre, 2017

Asociación Público-Privada,
“Estándares de operación y Mecanismo de pagos”:
El caso del Campus Universitario de la UPSLP



Antecedentes y situación actual de la UPSLP



- La Universidad Politécnica de San Luis Potosí (UPSLP) **se crea el 27 de Junio del 2001** como un Organismo Público descentralizado del Gobierno del Estado.
- Nace con una oferta educativa pertinente, un modelo académico innovador y un currículo flexible, orientada a **atender la creciente demanda de educación superior** y enfocada a áreas de conocimiento y formación que responden con alta pertinencia a la nueva dinámica del entorno actual.
- Inicia sus actividades el 3 de septiembre del 2001 con una población de **465 estudiantes** y 27 profesores, en el **ex convento de los Carmelitas, edificación del siglo XVII** ubicada en el centro histórico de la Ciudad capital. Este proyecto, impulsado por los gobiernos Federal y Estatal, dio origen a la **primera Universidad Politécnica del país**, y al subsistema que, agrupado en la Coordinación General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas, actualmente integra a más de 60 instituciones.
- Se ofrecen 6 programas académicos que responden a la vocación económica del Estado y su región Centro, **altamente industrializada**. Ingeniería en Sistemas y Tecnologías Industriales, (2001), Ingeniería en Tecnologías de la Información (2001), Administración y Gestión (2001), Mercadotecnia Internacional (2001), Ingeniería en Telemática (2002) e Ingeniería en Tecnologías de Manufactura (2005).

- Durante los primeros años de operación, la atención de las actividades académicas se realizó mediante el acondicionamiento de **7 inmuebles en el centro histórico** de la Ciudad capital. En este período, se enfrentaron grandes retos en materia de docencia, desarrollo de prácticas y la formación integral de los estudiantes al no contar con los espacios adecuados.
- En el 2006, el gobierno Federal impulsó un esquema innovador para el diseño, construcción y operación de los servicios básicos del Campus denominado **“Proyecto Para Prestación de Servicios” (PPS)**.
- Con la donación del terreno por el gobierno Estatal, y su apoyo al PPS, se procedió a la construcción de las instalaciones, en agosto de 2007. El inicio de operaciones en el nuevo Campus se efectuó un año después, en **octubre de 2008**, con una matrícula cercana a **2,300 estudiantes**.
- Para el ciclo escolar 2017–2018, la UPSLP se consolida como una de las instituciones de educación superior con **mayor número de estudiantes en el Estado** con **5,262 estudiantes**, atendidos por 27 Profesores Investigadores de Tiempo Completo (PTC), 281 Profesores de Asignatura y 122 colaboradores de apoyo académico y administrativo, lo que da cuenta del crecimiento y reconocimiento social de que goza la Universidad.

Esquema general del contrato de Prestación de Servicios





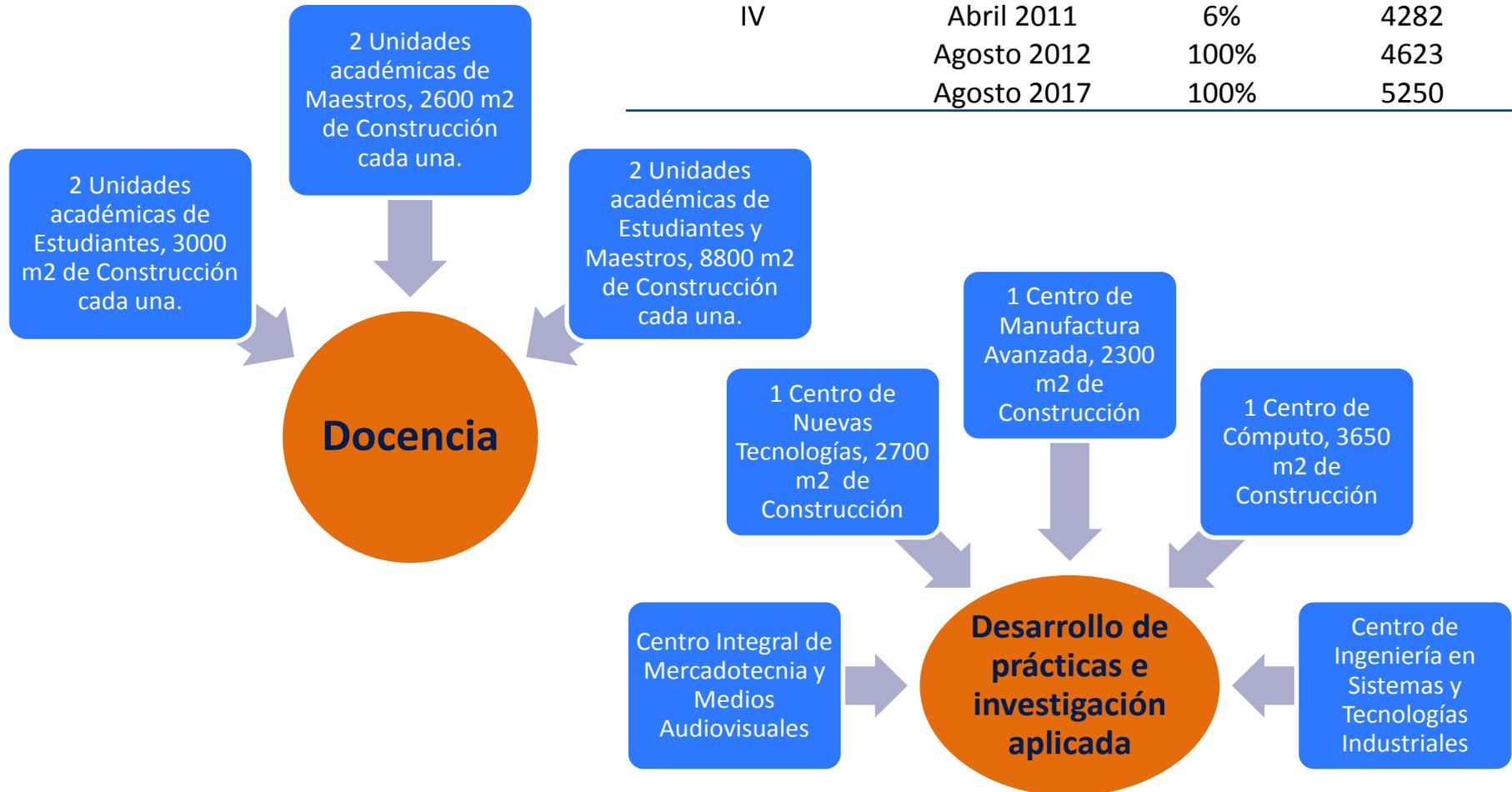
Infraestructura Académica

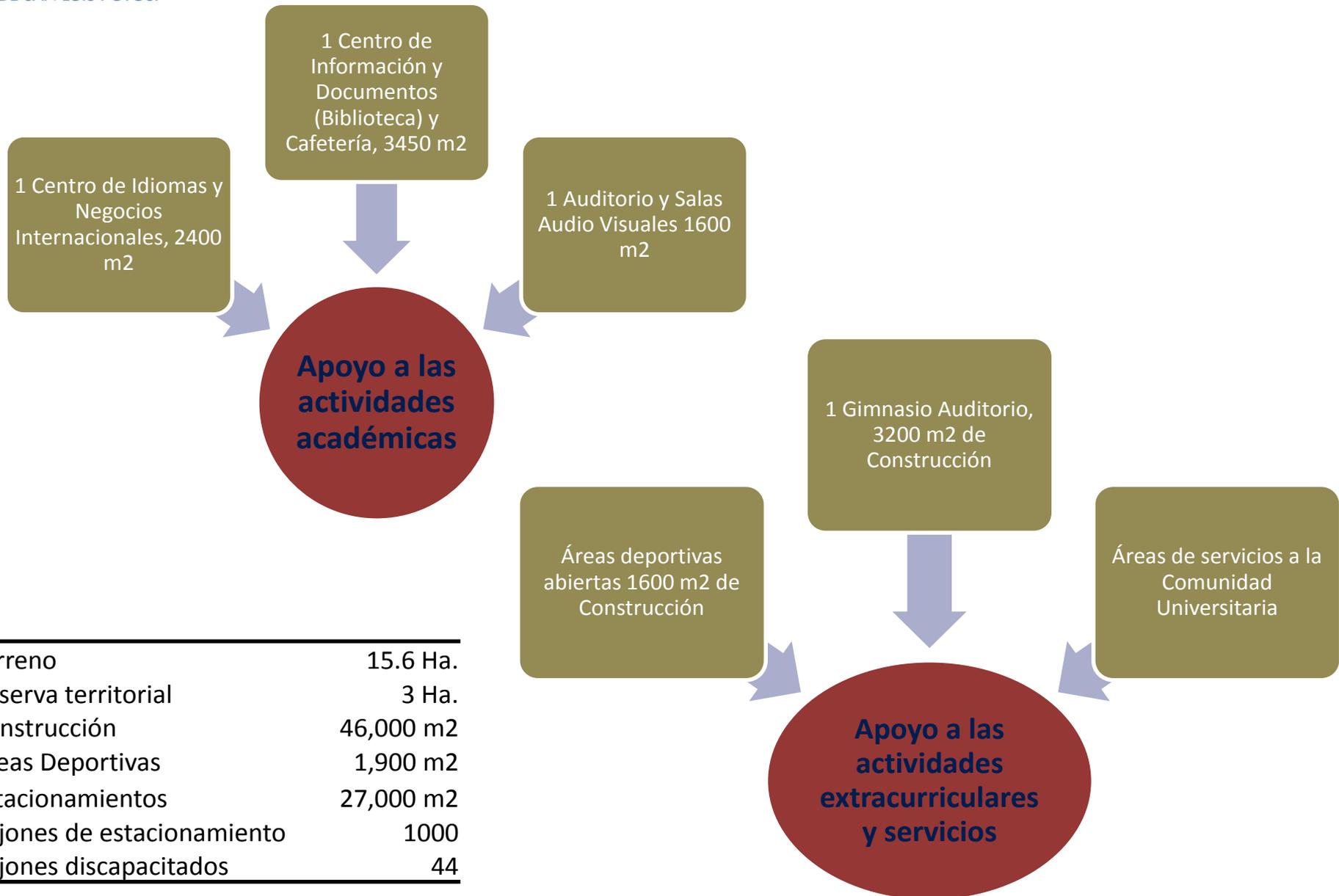


Evolución de la Infraestructura

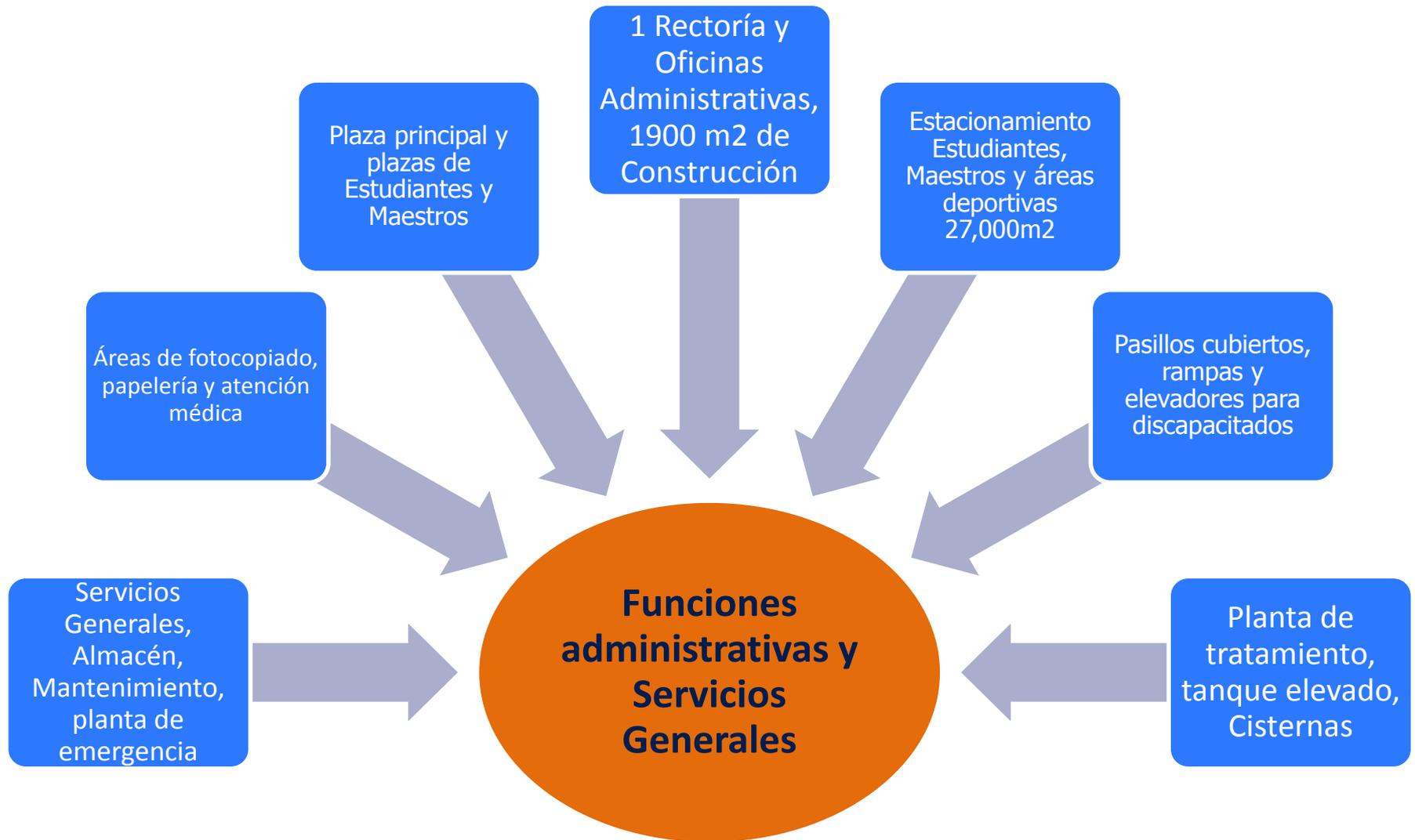
Espacio Educativo	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Nuevo Campus	2010	2011	2012	2017
Edificios	1	2	2	3	5	6	8	7	12	15	15	16	16
Espacio en m2	2,662	4,544	4,570	4,810	5,547	5,782	6,970	6,200	30,000	37,061	37,061	46,000	46,000
Aulas	12	18	27	32	34	34	45	39	48	75	75	102	102
Número de bancas	460	650	829	1,020	1,085	1,162	1,489	1,279	1,600	2,520	2,520	3,440	3,440
Laboratorios	2	4	9	10	14	16	24	24	31	39	41	44	65
Espacios de atención CID			12	44	60	60	98	98	400	700	700	700	700
Espacios de atención CADI			40	40	84	84	84	84	172	172	172	172	172
Cubículos PTC	7	10	13	31	31	36	36	36	39	114	114	156	156
Sala de maestros	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	4
Auditorios	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
Salas audiovisuales		1	2	2	3	4	4	3	6	6	6	6	6
Áreas deportivas	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	4	4	4

Etapas de construcción	Inicio de Operaciones	% del Campus	Matricula inicio ciclo escolar
I (1 año)	Octubre 2008	70%	2278
II	Mayo 2009	12%	3063
III	Abril 2010	12%	3896
IV	Abril 2011	6%	4282
	Agosto 2012	100%	4623
	Agosto 2017	100%	5250





Terreno	15.6 Ha.
Reserva territorial	3 Ha.
Construcción	46,000 m ²
Áreas Deportivas	1,900 m ²
Estacionamientos	27,000 m ²
Cajones de estacionamiento	1000
Cajones discapacitados	44



Servicios incluidos en la APP

Administración de servicios operacionales



Centro de atención al usuario

- ❖ Vigilancia
- ❖ Recepción
- ❖ Limpieza
- ❖ Intendencia
- ❖ Retiro de basura
- ❖ Control de plagas
- ❖ Mantenimiento de instalaciones y equipamiento
- ❖ Jardinería y mantenimiento de áreas exteriores

- ❖ Cableado Estructurado
- ❖ Administración de servicios públicos y energía
- ❖ Mensajeros y correos
- ❖ Cafetería
- ❖ Servicio de café
- ❖ Venta de alimentos ligeros y bebidas
- ❖ Gestión de emergencia
- ❖ Continuidad de los servicios educativos
- ❖ Impresión, copiado y papelería

Estándares de Operación



Estándares de Operación

Instalaciones

DISPONIBILIDAD
Asegurar que las Instalaciones se encuentren en condiciones óptimas y seguras para su uso continuo.

Acceso, iluminación, ventilación, temperatura, seguridad e higiene, equipo clave, entre otros.

Servicios de Apoyo

DESEMPEÑO
Proveer servicios de apoyo de manera segura, eficiente y continua que permitan el desarrollo de las actividades sustantivas de la Institución.

Administración de Servicios, Atención de incidentes, Limpieza, Mantenimiento y Seguridad de instalaciones, entre otros.

Estándares de Operación

❖ Rectificación Temporal:

- Confirmación o determinación de la naturaleza de la falta,
- Eliminación de cualquier peligro inmediato a la salud, seguridad o higiene de las personas,
- Definición del curso de acción para la provisión de una Rectificación Permanente a la Falla.

❖ Rectificación Permanente:

- Restablecimiento de los Estándares de Disponibilidad y/o Desempeño correspondientes dentro los Periodos de Rectificación definidos.

❖ Inicio de los Periodos de Rectificación

- Tanto el Periodo de Rectificación Temporal como el Periodo de Rectificación Permanente comenzarán al mismo tiempo, a partir del momento en que la Falla sea reportada al Centro de Atención al Usuario.

Estándares de Operación

Nivel de Prioridad	Descripción	Periodo de Rectificación Temporal	Ejemplo Indicativo
Alta	Actividades que si no son llevadas a cabo de manera urgente pueden (a) representar un riesgo serio y/o inmediato para la salud, seguridad o higiene de las personas, (b) conllevar el daño de otras Áreas de las Instalaciones, o (c) afectar la Disponibilidad del Área en cuestión o cualquier otra Área.	Rectificación Temporal deberá ser provista dentro de media hora siguiente al momento en que la falta es reportada o descubierta por el Inversionista Proveedor.	Falla de un Servicio principal, falla estructural de un edificio, fugas de cañerías de agua, inundación, drenajes obstruidos, falla de luces (por ejemplo luces de las escaleras donde no haya otra fuente disponible), falla de la alarma de incendios, ventanas con vidrios rotos que causen un peligro de heridas, calentamiento de cañerías, una Área sin Muebles y Equipamiento Crítico, entre otras.
Mediana	Actividades que si no son llevadas a cabo pueden: (a) causar interrupciones significativas a los Servicios Educativos y/o (b) representar un riesgo para la salud, seguridad e higiene de las personas.	Rectificación Temporal deberá ser provista dentro de 4 Horas de Apertura a partir del momento en que la falta sea reportada o descubierta por el Inversionista Proveedor.	Drenaje parcialmente obstruido, ventanas con vidrios rotos, recubrimiento de pesos inseguro, una Área sin Muebles y Equipamiento Critico.
Baja	Actividades que no son consideradas suficientemente urgentes como para garantizar la aplicación de las prioridades Alta o Mediana.	Rectificación Temporal deberá ser completada dentro de un Día de Operación a partir del momento en que la Falla sea reportada o descubierta por el Inversionista Proveedor.	Falla de equipo duplicado, falla parcial de equipos no esenciales, fallas menores como son goteras en pilas.

Estándares de Disponibilidad Ejemplo

Requerimiento Principal	Requerimiento Especifico	Estándares de Disponibilidad	Periodo de Rectificación Permanente	Método de Prueba
Acceso	Se dispone de acceso y salida vehicular a las Instalaciones y accesos y salidas seguras de peatones a cada Área dentro de las Instalaciones.	Ninguna falla en proporcionar acceso y salida vehicular a las Instalaciones y accesos y salidas seguras de peatones a y desde cada Área dentro las Instalaciones.	Ninguno	Como los Estándares de Disponibilidad
Suministro de Energía	Proveer suministro de energía seguro y continuo (al voltaje definido en la Hoja de Especificaciones por Espacio correspondiente) a todas las Áreas según lo prescrito en la sección de energía eléctrica de las Hojas de Especificaciones por Espacio.	Ninguna ocasión en que se falle en proveer de energía a 90% o más de las tomas de energía indicados en la Hoja de Especificaciones por Espacio correspondiente.	1 Día Hábil	Numero de tomas de energía sin funcionamiento dividido por el total de tomas de energía x 100%.
Ruido	Niveles de ruido ocasionados por las plantas y equipo instalados en áreas de uso académico deberán exceder niveles a los que los ocupantes puedan oír al personal académico mientras dichos equipos y planta se encuentran en operación.	Ninguna ocasión en que el ruido excesivo de planta y equipo interrumpa las actividades académicas.	Igual al Período de Rectificación Temporal	Medidor de niveles de sonido

Estándares de Disponibilidad Ejemplo

Requerimiento Principal	Requerimiento Especifico	Estándares de Disponibilidad	Periodo de Rectificación Permanente	Método de Prueba
<p>Tecnología, Información, Comunicaciones y Telecomunicaciones</p>	<p>Proveer y mantener toda la infraestructura de cómputo, la red de telecomunicaciones, de comunicación satelital, sistemas de cableado y puntos de conexión a los proveedores de servicios de telecomunicaciones y datos.</p>	<p>Ninguna ocasión en que mas del 10% de los sistemas en un Área estén fuera de servicio o no disponibles para su uso.</p>	<p>2 Días Hábiles</p>	<p>El porcentaje determinado por el número de usuarios que pueden tener acceso a las facilidades comparado con la capacidad de diseño máximo de usuarios. Por ejemplo si un laboratorio tiene una capacidad de diseño máximo de 40 estudiantes pero menos de 36 pueden tener acceso total a las facilidades por falla de los sistemas de tecnología de información, comunicaciones o telecomunicaciones el Espacio entero será considerado como No Disponible.</p>

Estándares de Desempeño

Limpeza (“L”)

Declaración del objetivo del servicio

Proveer un ambiente saludable, limpio y ordenado en las Instalaciones consistente con la prestación de los Servicios Educativos. Permitir a las personas relacionadas con la Secretaría y la Universidad que tienen motivo de visitar las Instalaciones, el uso higiénico y seguro de las mismas.

El Inversionista Proveedor determinará apropiadamente la frecuencia de limpieza de las Instalaciones de manera de satisfacer las necesidades de los Servicios Educativos.

Información preliminar

Todas las Áreas y componentes de las Instalaciones, incluyendo muebles y equipamiento (tanto de propiedad del Inversionista Proveedor como de la Secretaría y la Universidad) deberán ser incluidos en los requerimientos de limpieza a menos que sea acordado de otra manera.

Todos los materiales consumibles deberán ser provistos por el Inversionista Proveedor.

La limpieza de las Instalaciones deberá ser realizada de manera de no interrumpir las operaciones normales de las Instalaciones y los Servicios Educativos.

Toda legislación, regulación y Prácticas Prudentes de la Industria en relación a la administración de sustancias peligrosas a la salud deberá ser respetada por el Inversionista Proveedor.

Estándares de Desempeño

Requerimiento Principal	Requerimiento específico	Estándar de desempeño	Valoración	¿Rectif. Temporal relevante?	Período de Rectif. Permanente
L2 Limpieza de pisos	L2.1 El Inversionista Proveedor deberá asegurar que todos los pisos, esquinas y zócalos sean limpiados adecuadamente para preservar los pisos. El proceso deberá permitir que todas las Áreas estén libres de polvo, basuras, suciedad, derramamientos y marcas e incluso marcas del lustrado. Todas las manchas y depósitos deberán ser removidos. Ninguna marca fresca deberá ser evidente.	L2.1.1 Ninguna acumulación de suciedad particularmente en esquinas y bordes.	2	Sí	2 días hábiles
		L2.1.2 Ninguna evidencia de acumulación de mezclas, detergentes o residuos de productos de limpieza, superficies resbalosas, desgaste, uso inapropiado de productos de limpieza.	2	Sí	2 días hábiles
		L2.1.3 Ninguna evidencia de suciedad o basuras debajo de escritorios etc. alrededor de muebles, esquinas y otras áreas de acceso dificultoso.	2	Sí	2 días hábiles

Estándares de Desempeño

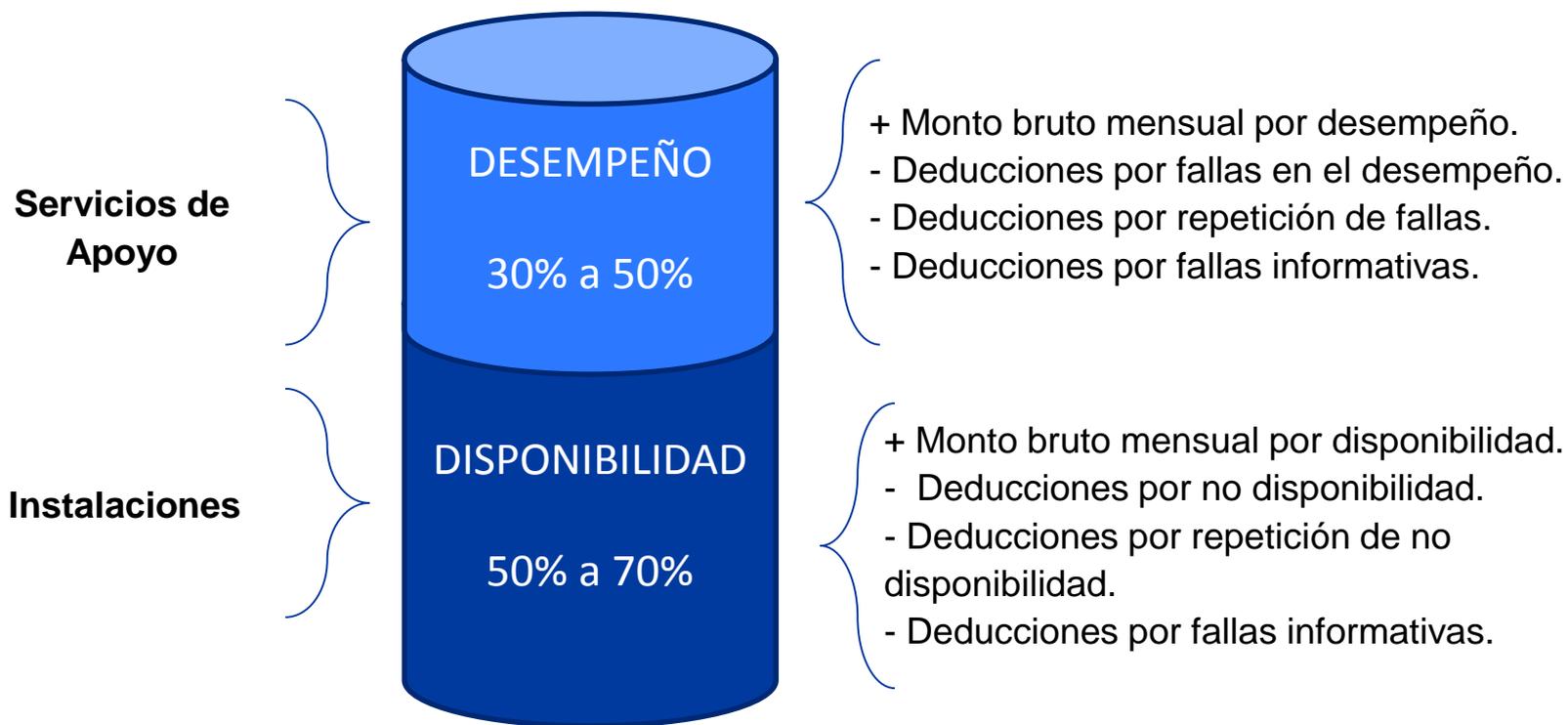
Requerimiento Principal	Requerimiento específico	Estándar de desempeño	Valoración	¿Rectif. Temporal relevante?	Período de Rectif. Permanente
RB1 Recolectar y retirar toda la basura de las Instalaciones.	RB1.2 El Inversionista Proveedor retirará toda la basura de las Instalaciones rutinariamente.	RB1.2.1 Ninguna acumulación de basura dentro de las Instalaciones, ningún mal olor en los alrededores de los puntos de colección, u ocasiones de contenedores de basura rebasando.	2	Sí	Ninguno
P1 Control preventivo de plagas	P1.1 El Inversionista Proveedor proveerá de control de plagas preventivo para cumplir con requerimientos legales y cuando sea necesario para asegurar que las Instalaciones estén libres de plagas. Este requerimiento se aplica a la infestación de plagas que pueden ser juzgados como previsibles en cuanto sea posible y razonable.	P1.1.1 Ninguna ocasión en que el tratamiento preventivo juzgado como necesario por el Inversionista Proveedor no sea efectivamente implementado.	2	No	Ninguno
M2 Proveer un servicio reactivo de mantenimiento	M2.1 El Inversionista Proveedor deberá responder a cualquier incidente y llevar a cabo reparaciones específicas a fin de mantener las Instalaciones de acuerdo a los estándares requeridos. El mantenimiento reactivo podrá ser requerido para cualquier elemento de las Instalaciones e incluirá reparaciones/arreglos menores a muebles, equipamiento e instalaciones.	M2.1.1 Ninguna ocasión de falta de respuesta a solicitudes de mantenimiento correctivo.	2	Sí	1 semana

Mecanismo de pagos



Pago por Servicios

**El Monto Bruto Mensual a pagar será el
Acordado a la firma del contrato**



Pago por Servicios “Deducciones”

❖ La fórmula aplicable al Pago por Servicios (PS) es:

$$PS_t = (\underbrace{MBMDi}_{\text{Monto neto mensual total por servicios}} - \underbrace{DNDi - DRNDi - DFINDi}_{\text{Monto neto mensual por disponibilidad}}) + (\underbrace{MBMDe - DFDe - DRFDe - DFIFDe}_{\text{Monto neto mensual por desempeño del servicio}})$$

En donde:

PS_t = Pago por Servicios para un mes.

$MBMDi$ = Monto bruto mensual por disponibilidad.

$DNDi$ = Deducciones mensuales por no disponibilidad.

$DRNDi$ = Deducciones mensuales por repetición de no disponibilidad.

$DFINDi$ = Deducciones mensuales por falla informativa de no disponibilidad.

$MBMDe$ = Monto bruto mensual por desempeño.

$DFDe$ = Deducciones mensuales por fallas en el desempeño.

$DRFDe$ = Deducciones mensuales por repetición de fallas en el desempeño.

$DFIFDe$ = Deducciones mensuales por fallas informativas de fallas en el desempeño.

Deducciones por No Disponibilidad

- ❖ Las deducciones por No Disponibilidad se generan de la siguiente forma:

$$DN_{Di} = \sum_{i=1}^n \left[FPND \times \frac{(\text{Espacio Afectado Ponderado})}{\text{Espacio Ponderado Total}} \times \frac{(\text{No. De Períodos afectados})}{(\text{No. de Períodos en el Mes})} \right] \times (MBM_{Di})$$

i = Tipo de Espacio



FPND = El Factor de Ponderación por No Disponibilidad se estima con base en los siguientes criterios:

Tipo de falta de disponibilidad	FPND
No disponible	1
No disponible, pero en uso	0.5

Deducciones por No Disponibilidad

❖ El Espacio Ponderado Total (EPT) se obtiene de la siguiente forma:

$$DN_{Di} = \sum_{i=1}^n \left[FPND \times \frac{\text{EspacioAfectadoPonderado}}{\text{EspacioPonderadoTotal}} \times \frac{\text{No. de PeríodosAfectados}}{\text{No. de Períodos en el Mes}} \right] \times (MBM_{Di})$$



$$EPT = \left[\begin{matrix} \text{FPA} \\ \text{PrioridadUno} \end{matrix} \times \begin{matrix} \text{Número de áreas} \\ \text{PrioridadUno} \end{matrix} \right] + \left[\begin{matrix} \text{FPA} \\ \text{Prioridad Dos} \end{matrix} \times \begin{matrix} \text{Número de áreas} \\ \text{Prioridad Dos} \end{matrix} \right] + \left[\begin{matrix} \text{FPA} \\ \text{PrioridadTres} \end{matrix} \times \begin{matrix} \text{Número de áreas} \\ \text{PrioridadTres} \end{matrix} \right]$$

El Factor Ponderado del Área (FPA) se basa en el establecimiento de niveles de prioridad para cada área de la Universidad:

Nivel de prioridad del espacio:	FPA	Número de áreas	EPT
Prioridad estrategica	20	2	40
	10	1	10
Prioridad alta	3	220	660
Prioridad media	2	10	20
Prioridad baja	1	673	673
Sin prioridad	0	3	0
Total		909	1403

Deducciones por No Disponibilidad Ejemplo

Prioridad:	
Estratégica	10 o más
Alta	3
Media	2
Baja	1

Unidad y Espacios	Prioridad	Numero de áreas	Puntos totales por Unidad	Puntos totales en Campus
Unidades Académicas 1 y 2		2	165	330
Aulas	3	24	72	144
Laboratorios de Ciencias	3	2	6	12
Cubículos	1	39	39	78
Sala de juntas con capacidad para convertirse en 2	1	1	1	2
Bodega para laboratorios	1	1	1	2
Recepción	1	1	1	2
Sala de maestros con cubículos de tutoría	1	1	1	2
Sanitarios (cada WC, urinario o ducha)	1	26	26	52
Sanitario Discapacitados	3	2	6	12
Pasillos, corredores, escaleras y áreas abiertas	1	12	12	24
Centro de Cómputo		1	62	62
Laboratorio de Cómputo General	3	12	36	36
Laboratorio Mercadotecnia y Publicidad	3	1	3	3
Site Central	10	1	10	10
Área de control	3	1	3	3
Área de impresión	3	1	3	3
Cubículos	1	4	4	4
Área de estaciones de trabajo.	1	1	1	1
Área de Mantenimiento a equipos.	1	1	1	1
Bodega	1	1	1	1

Deducciones por No Disponibilidad

- ❖ El número de períodos en el mes se obtiene de la siguiente forma:

$$DN_{Di} = \sum_{i=1}^n \left[FPND \times \frac{\text{EspacioAfectadoPonderado}}{\text{EspacioPonderadoTotal}} \times \frac{\text{No. de PeríodosAfectados}}{\text{No. de Períodos en el Mes}} \right] \times (MBM_{Di})$$



- Período: espacio de tiempo entre 7:00 y 15:00 hrs. o entre 15:01 y las 22:30 hrs.
- Apéndice 2, anexo 9:
 - Calendario de apertura;
 - Horas de apertura edificios y áreas deportivas : apertura normal y apertura mínima;
 - Horas de clase: apertura normal y apertura mínima;

Deducciones por No Disponibilidad Ejemplo

Unidad y Espacios	Prioridad	Numero de áreas	Puntos totales por Unidad	Puntos totales en Campus
Unidades Académicas 1 y 2		2	165	330
Aulas	3	24	72	144
Laboratorios de Ciencias	3	2	6	12
Cubículos	1	39	39	78
Sala de juntas	1	1	1	2
Bodega para laboratorios	1	1	1	2
Recepción	1	1	1	2
Sala de maestros con cubículos de tutoría	1	1	1	2
Sanitarios (cada WC, urinario o ducha)	1	26	26	52
Sanitario Discapacitados	3	2	6	12
Pasillos, corredores, escaleras y áreas abiertas	1	12	12	24

	Número de áreas		No de períodos afectados	Espacio afectado ponderado		% deducción disp.	
	No Disp.	No. Disp. pero en uso					
	909	106	30	40	162	46	2.986%
Número total de áreas	1.0	0.5	40.0	1,403			

48	24	3	10	3	72	9	1.3%	0.02%	1.31%
4	2	5	10	2	6	15	0.1%	0.03%	0.13%
78	36	7	10	2	36	7	0.6%	0.01%	0.65%
2	1	0	10	0	1	0	0.0%	0.00%	0.02%
2	1	0	10	0	1	0	0.0%	0.00%	0.02%
2	1	0	10	0	1	0	0.0%	0.00%	0.02%
2	1	0	10	0	1	0	0.0%	0.00%	0.02%
52	26	10	10	3	26	10	0.5%	0.03%	0.49%
4	2	0	10	0	6	0	0.1%	0.00%	0.11%
24	12	5	10	2	12	5	0.2%	0.01%	0.22%

Deducciones por Fallas en el Desempeño

- La estimación de las deducciones por fallas en el desempeño del servicio se realizará con base en la tarjeta de registro del desempeño.
- Las deducciones por fallas en el desempeño del servicio deberán considerar una ponderación de los estándares de desempeño requeridos, de acuerdo con la siguiente tabla:

Nivel de prioridad	Factor de Ponderación de Desempeño (FPD)
Prioridad alta	3
Prioridad media	2
Prioridad baja	1

- Cada Estándar de Desempeño se calificará con una de las dos puntuaciones siguientes:

Puntuación	Interpretación
1	El desempeño cumple totalmente con el estándar o lo supera.
0	No se cumple con el estándar, o no se informa sobre fallas

Deducciones por Fallas en el Desempeño

- ❖ La puntuación de la tarjeta de registro del desempeño deberá calcularse con base en la siguiente fórmula:

$$\text{Puntuación de la Tarjeta de registro} = \frac{\sum_{i=1}^n \text{Suma de valores obtenidos}}{\sum_{i=1}^n \text{Suma de valores ponderados}} \quad \text{Valor expresado en porcentaje}$$

En donde:

i = cada área de servicio

Valor Obtenido = Puntuación otorgada a cada uno de los estándares de desempeño en donde se presenta la falla **y esta fue resuelta**, multiplicada por el factor de ponderación determinado, calculado como sigue:

$$\text{Valor Obtenido} = \sum (\text{Puntuación Otorgada} \times \text{FPD})$$

Valor Ponderado = Puntuación otorgada a cada uno de los estándares de desempeño en donde se presenta la falla, multiplicada por el factor de ponderación máxima, calculado como sigue:

$$\text{Valor Ponderado} = \sum (\text{Máxima Puntuación} \times \text{FPD})$$

Deducciones por Fallas en el Desempeño

- Si el resultado de la tarjeta de registro del desempeño es mayor o igual al 90%, no habrá deducción por fallas en el desempeño del servicio.
- Si el resultado de la tarjeta de registro del desempeño es del 71 al 89%, la deducción por desempeño se calculará con base en la siguiente fórmula:

$$DF_{De.} = \frac{(0.90 - \text{Puntuación de la Tarjeta de Registro}^*)}{0.25} \times MBM_{De.}$$

* Valor expresado en decimal

En donde:

$DF_{De.}$ = Deducción mensual por falla en el desempeño en el mes i .

$MBM_{De.}$ = Monto bruto mensual por desempeño en el mes i .

- Si el resultado de la tarjeta de registro del desempeño es menor o igual al 70%, la deducción por fallas en el desempeño del servicio será del 100% del pago.

Deducciones por Fallas en el Desempeño ejemplo

No.	Áreas de Servicio	# indicadores	Prioridad Valoración		
			3	2	1
1	Administración de servicios operacionales	24		12	12
2	Centro de atención al usuario	12	5	4	3
3	Vigilancia	25	13	12	
4	Recepción	1		1	
5	Limpieza	35	4	25	6
6	Intendencia	3	1	1	1
7	Retiro de basura	5		4	1
8	Control de Plagas	7		5	2
9	Mantenimiento de instalaciones y equipamiento	22	6	12	4
10	Jardinería y mantenimiento de áreas exteriores	32	3	10	19
11	Telecomunicaciones	6		3	3
12	Administración de servicios públicos y energía	10	1	8	1
13	Mensajeros y correos	4		3	1
14	Cafetería	6		6	
15	Servicios de café	4		4	
16	Venta de alimentos ligeros	7		5	2
17	Gestión de emergencias	5		5	
18	Continuidad de servicios educativos	3	1	1	1
19	Impresión, copiado y papelería	8		8	
	Total	219	34	129	56

Total de indicadores por área de servicio y su prioridad

Deducciones por Fallas en el Desempeño ejemplo

❖ La tarjeta de registro se obtendrá:

- Respecto de las fallas reportadas; y
- La solución implementado.

No.	Áreas de Servicio	# indicadores	Prioridad			Fallas reportadas en el mes			Fallas resueltas durante periodos de rectificación (CUMPLE)			Fallas no resueltas durante periodos de rectificación (NO CUMPLE)		
			Valoración			Valoración (FPD)			Valoración (FPD)			Valoración (FPD)		
			3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1
1	Administración de servicios operacionales	24		12	12	0	3	3	0	1	3	0	2	0
2	Centro de atención al usuario	12	5	4	3	1	1	0	1	1	0	0	0	0
3	Vigilancia	25	13	12		5	10	0	5	7	0	0	3	0
4	Recepción	1		1		0	1	0	0	1	0	0	0	0
5	Limpieza	35	4	25	6	5	120	5	5	100	5	0	20	0
6	Intendencia	3	1	1	1	0	20	0	0	15	0	0	5	0
7	Retiro de basura	5		4	1	0	2	0	0	2	0	0	0	0
8	Control de Plagas	7		5	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0
9	Mantenimiento de instalaciones y equipamiento	22	6	12	4	30	140	50	20	130	50	10	10	0
10	Jardinería y mantenimiento de áreas exteriores	32	3	10	19	0	10	0	0	10	0	0	0	0
11	Telecomunicaciones	6		3	3	0	10	0	0	10	0	0	0	0
12	Administración de servicios públicos y energía	10	1	8	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0
13	Mensajeros y correos	4		3	1	0	40	0	0	30	0	0	10	0
14	Cafetería	6		6		0	20	0	0	20	0	0	0	0
15	Servicios de café	4		4		0	20	0	0	15	0	0	5	0
16	Venta de alimentos ligeros	7		5	2	0	2	0	0	2	0	0	0	0
17	Gestión de emergencias	5		5		0	1	0	0	1	0	0	0	0
18	Continuidad de servicios educativos	3	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0
19	Impresión, copiado y papelería	8		8		0	10	0	0	10	0	0	0	0
Total		219	34	129	56	41	413	58	31	358	58	10	55	0

512	447	65
------------	------------	-----------

87.3%

12.7%

Deducciones por Fallas en el Desempeño ejemplo

Número fallas reportadas 512 Indicador Mínimo sin Deducción 90%
 Número fallas reueltas a tiempo 447 Factor de Descuento (multiplicador) t 25%

No.	Áreas de Servicio	# indicadores	Prioridad			Fallas reportadas en el mes			Fallas resueltas durante periodos de rectificación (CUMPLE)			Fallas no resueltas durante periodos de rectificación (NO CUMPLE)			Valor obtenido		Desempeño por Área de Servicio (cálculo tarjeta)
			Valoración			Valoración (FPD)			Valoración (FPD)			Valoración (FPD)			Total Ponderado Fallas Reportadas en el Mes ("VALOR PONDERADO")	Total Ponderado Cumple ("VALOR OBTENIDO")	
			3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	1	1	
1	Administración de servicios operacionales	24		12	12	0	3	3	0	1	3	0	2	0	9	5	55.6%
2	Centro de atención al usuario	12	5	4	3	1	1	0	1	1	0	0	0	0	5	5	100.0%
3	Vigilancia	25	13	12		5	10	0	5	7	0	0	3	0	35	29	82.9%
4	Recepción	1		1		0	1	0	0	1	0	0	0	0	2	2	100.0%
5	Limpieza	35	4	25	6	5	120	5	5	100	5	0	20	0	260	220	84.6%
6	Intendencia	3	1	1	1	0	20	0	0	15	0	0	5	0	40	30	75.0%
7	Retiro de basura	5		4	1	0	2	0	0	2	0	0	0	0	4	4	100.0%
8	Control de Plagas	7		5	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2	2	100.0%
9	Mantenimiento de instalaciones y equipamiento	22	6	12	4	30	140	50	20	130	50	10	10	0	420	370	88.1%
10	Jardinería y mantenimiento de áreas exteriores	32	3	10	19	0	10	0	0	10	0	0	0	0	20	20	100.0%
11	Telecomunicaciones	6		3	3	0	10	0	0	10	0	0	0	0	20	20	100.0%
12	Administración de servicios públicos y energía	10	1	8	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2	2	100.0%
13	Mensajeros y correos	4		3	1	0	40	0	0	30	0	0	10	0	80	60	75.0%
14	Cafetería	6		6		0	20	0	0	20	0	0	0	0	40	40	100.0%
15	Servicios de café	4		4		0	20	0	0	15	0	0	5	0	40	30	75.0%
16	Venta de alimentos ligeros	7		5	2	0	2	0	0	2	0	0	0	0	4	4	100.0%
17	Gestión de emergencias	5		5		0	1	0	0	1	0	0	0	0	2	2	100.0%
18	Continuidad de servicios educativos	3	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2	2	100.0%
19	Impresión, copiado y papelería	8		8		0	10	0	0	10	0	0	0	0	20	20	100.0%
Total		219	34	129	56	41	413	58	31	358	58	10	55	0	1007	867	86.1%

512	447	65	1874
	87.3%	12.7%	

DFDe = 16%

$3*2 + 3*1 = 9$

$1*2 + 3*1 = 5$

$5 / 9 = 55.6\%$

$(.90 - .86) / .25$

Gracias

Mtro. Igor Leon O’Farrill
Director de Administración y Finanzas
Universidad Politécnica de San Luis Potosí

igor.leon@upslp.edu.mx