

## Introducción

En 1992, el Servicio Nacional de Electricidad (SNE), en aquel entonces la autoridad encargada de fijar las tarifas telefónicas, decide rebajar los montos establecidos para adquirir el derecho a un servicio telefónico. Como consecuencia de esto, se incrementa sustancialmente la demanda de líneas telefónicas, con la agravante de la imposibilidad del Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) de aumentar la planilla técnica para poder satisfacer esta demanda creciente.

Como solución a este problema, en 1993, el ICE decide operar con un sistema de contratación de bienes y servicios por excepción, el cual se basa en la competencia entre las empresas participantes en un registro de elegibles para la adjudicación en la construcción de obras de redes y canalizaciones telefónicas, trabajo que ha sido realizado por el ICE desde la creación del sector telecomunicaciones en 1962.

Este nuevo sistema de contratación, particular hasta ahora en el ICE, se ha convertido en una herramienta muy valiosa para disminuir la demanda telefónica en el país, observándose resultados muy halagadores con un fuerte incremento en la producción de pares telefónicos y toda su infraestructura civil asociada, esto aprovechando al máximo la capacidad constructiva de los contratistas, lo cual para los intereses de la institución ha sido muy satisfactorio.

La dependencia encargada oficialmente de administrar y supervisar este tipo de contratos es el área de Obras por Contrato del Proceso Planta Externa, entidad de la Unidad Estratégica de Negocios de Desarrollo y Ejecución de Proyectos (UENDEP) en el sector Telecomunicaciones del ICE (ICETEL), la cual cuenta actualmente con un personal de aproximadamente setenta y cinco personas entre inspectores, administrativos y otros profesionales.

A casi diez años de la puesta en práctica de Obras por Contrato en Planta Externa, no existe ningún estudio específico de necesidades de capacitación en

esta área, aún cuando el Departamento de Recursos Humanos del ICE generalmente ofrece adiestramiento al personal si la jefatura lo solicita, lo cual muchas veces se realiza sin planeación y sin un propósito definido.

El siguiente Trabajo Final de Graduación es una investigación sobre los procesos de capacitación y desarrollo de los recursos humanos, para aplicarlos adecuadamente en el contexto real del área de Obras por Contrato del Proceso Planta Externa – UENDEP.

El personal encargado de esta área debe estar capacitado para conocer las condiciones, reglamentos, carteles y todas las normas de construcción del ICE que sean aplicables a las obras que se construyen. En esto, la actual jefatura ha notado ciertos vacíos los cuales dificultan el trabajo; aparte de ello, se requiere fortalecer ciertos aspectos muy importantes en el trabajo diario, especialmente en cualquier empleado público que tenga relación directa con el cliente, como son la ética y la negociación. Por esto se ha visto con urgencia el análisis y diseño de un proceso de capacitación para el personal del área de Obras por Contrato con base en el diagnóstico de estas necesidades.

Actualmente se presentan algunas interrogantes como:

- ¿El personal trabaja de la forma más eficiente?
- ¿Está el personal motivado a ejercer sus funciones?
- ¿Las jefaturas conocen todas las capacidades de su personal a cargo?
- ¿Cómo puede mejorarse este aspecto con capacitación y desarrollo de los recursos humanos?

Se ha comprobado que es preferible impartir cursos de capacitación y desarrollo que contratar a empleados ya experimentados<sup>1</sup>, incluso procedentes de la misma organización, ya que de esta forma no es necesario reeducarlos para que aprendan a hacer las cosas a la manera acostumbrada, la que incluso puede

---

<sup>1</sup> Desarrollo de Personal y Capacitación para un Desempeño Efectivo. Electronic Resource Center. U.S. Agency for International Development. En [http://erc.msh.org/fpmh\\_spanish/chp6/pl.html](http://erc.msh.org/fpmh_spanish/chp6/pl.html)

no ser la más adecuada. Esto desmiente las opiniones de lo incrédulos que afirman que el ICE, así como cualquier empresa, se ahorraría mucho dinero si contratara a individuos ya capacitados para estos puestos.

Además, es importante destacar que, cuando se realiza un plan estratégico en cualquier área, sea mercadeo, finanzas o gerencia, es básico y una necesidad conocer los insumos con los que se cuenta, para luego ejercer sobre ellos la transformación que se desea para cumplir los objetivos. En el caso de este trabajo, el insumo a analizar es el recurso humano.

El interés profesional en el tema elegido para este trabajo se basa en la posibilidad de ayudar a resolver algunos problemas de desarrollo o formación del recurso humano en el ICE, aplicadas en un área donde la jefatura ofrece la posibilidad de poner en práctica nuevos esquemas gerenciales, lo que le permitirá contar con la información adecuada para la toma de decisiones.

La razón principal por la que se escoge la capacitación como tema central es que, aunque generalmente se reconoce que éste debe ser un proceso permanente en las empresas, es necesario analizar muchos aspectos de acuerdo con las necesidades de cada área de trabajo y su propia problemática, situación a la que en el ICE aún no se le ha dado la importancia requerida.

En las empresas donde se cuenta con sistemas formales de capacitación, como el ICE, es notorio que ésta se realiza con base en las reacciones o necesidades espontáneas de su personal y no con base en modelos ya establecidos, mucho menos tomando en cuenta ciertos temas muy aplicables a las diferencias entre la empresa privada y la empresa pública, que el personal debe conocer y aplicar a su rutina de trabajo.

Los alcances de este trabajo se limitan a generar, procesar e interpretar los datos relacionados con las características del personal que labora actualmente en

Obras por Contrato de Planta Externa – UENDEP, lo que permite proponer soluciones a los actuales problemas detectados en esa área.

Dentro de las dificultades que se pueden encontrar es que muchos de estos aspectos no son tan fáciles de manejar, ni de llevar a la práctica, cuando se trata del principal insumo en una organización: el recurso humano, el cual al estar compuesto por personas con diferentes intereses, motivaciones y personalidades, generalmente crea conflictos que a veces no son bien manejados por la jefatura, especialmente si no conoce las habilidades de su personal.

Este trabajo pretende responder a estas interrogantes, por lo que se considera que el diseño de una estrategia de capacitación sería un aporte importante para identificar y diagnosticar las necesidades reales existentes en el área de obras por contrato, enfocado desde el punto de vista del sector telecomunicaciones del ICE; además, permite poner en práctica adecuadamente parte de los conocimientos adquiridos en materia de gerencia durante el Programa de Maestría en Dirección y Administración de Empresas del Sistema de Estudios de Posgrado de la Universidad de Costa Rica (UCR).

El Trabajo Final de Graduación tiene como objetivo general determinar las necesidades de capacitación del personal de Obras por Contrato del Proceso Planta Externa – UENDEP en el corto plazo y con esto contar con la información adecuada en la toma de decisiones que le permita lograr el desarrollo adecuado de su personal en el largo plazo.

Por su parte los objetivos específicos son los siguientes:

1. Analizar la importancia de la capacitación como herramienta de gestión organizacional.
2. Identificar factores internos y externos en Obras por Contrato de Planta Externa que afectan la capacitación del personal.

3. Identificar los factores claves para determinar las necesidades de capacitación real mediante captura de datos por fuentes directas.
4. Analizar el efecto de la situación actual en el aspecto motivacional y la capacitación del personal en Obras por Contrato del Proceso Planta Externa – UENDEP.
5. Proponer soluciones para tratar de solventar las necesidades de capacitación para el personal de Obras por Contrato, mediante el análisis de los factores que intervienen en cada área de trabajo.

Para realizar estos objetivos el trabajo se divide en cuatro capítulos, los cuales se describen a continuación. El primer capítulo procede a investigar sobre el concepto de la capacitación y su importancia como herramienta de gestión organizacional, todo esto aplicado a las necesidades de una institución pública como el ICE y sus diferencias con el sector privado.

En el segundo capítulo se identifican los factores internos y externos de la sección Obras por Contrato del Proceso Planta Externa – UENDEP para entender el contexto que afecta la capacitación de su personal.

El tercer capítulo consiste en realizar un análisis de la situación actual en el aspecto motivacional y la capacitación del personal en Obras por Contrato del Proceso Planta Externa – UENDEP con base en los datos recolectados.

Finalmente, en el cuarto capítulo se procede a dar algunas propuestas para tratar de solventar las necesidades de capacitación del personal de Obras por Contrato; ésto mediante el análisis de los factores que intervienen en cada área de trabajo.

## CAPITULO I

### Marco conceptual: la capacitación de personal y el sector público

En este capítulo se procederá a investigar sobre el concepto de la capacitación y su importancia como herramienta de gestión organizacional, todo esto aplicado a las necesidades de una institución pública como el ICE y sus diferencias con el sector privado.

#### 1.1. Aspectos generales de la capacitación

##### 1.1.1 Definición

Desde hace unos años, en nuestro país los administradores con énfasis en recursos humanos han sido muy buscados por las empresas, esto porque actualmente se considera a las personas que trabajan en una organización como su recurso más importante. Lógicamente, incluso hoy día, las decisiones del personal de la empresa son tomadas en cuenta al determinar las metas estratégicas de la organización.

Tal y como comenta Siliceo: *“El factor humano es cimiento y motor de toda empresa y su influencia es decisiva en el desarrollo, evolución y futuro de la misma. El hombre es y continuará siendo el activo más valioso de una empresa.”*<sup>2</sup> Es por ello que la administración de los recursos humanos ha venido dando mayor énfasis a la capacitación del personal dentro de las empresas.

Además, es fácil observar que pocas veces los nuevos empleados están en condiciones de desempeñarse satisfactoriamente, incluso después de haber obtenido un título universitario. Por esto es preciso entrenarlos o capacitarlos en las labores para las que son contratados, lo que aumentará la aptitud del empleado para su puesto de trabajo.

---

<sup>2</sup> Siliceo, Alfonso. Capacitación y desarrollo de personal. Primera edición, Editorial Limusa S.A., México D.F., 1973. Pág. 7

Según el investigador Reza, se puede definir la capacitación como:

*“el conjunto de acciones tendientes a proporcionar o a desarrollar las aptitudes de una persona, con el afán de prepararlo para que desempeñe adecuadamente su ocupación o puesto de trabajo.”*<sup>3</sup>

Otra definición es la adoptada por Siliceo cuando afirma que la capacitación:

*“consiste en una actividad planeada y basada en necesidades reales de una empresa y orientada hacia un cambio en los conocimientos, habilidades y actitudes del trabajador.”*<sup>4</sup>

Respecto a estas definiciones, ambas relacionan la capacitación con la mejora de las destrezas necesarias para aplicar en la empresa a la cual se sirve, aumentando la calidad del capital humano de ésta; sin embargo, la capacitación no debe orientarse exclusivamente a satisfacer necesidades tecnológicas, pues esta perspectiva buscaría transformar al trabajador en una simple máquina de producción por lo que, además, se debe considerar al trabajador como ser humano. Es por esto que actualmente no sólo se desarrollan los conocimientos técnicos, sino que también los valores éticos y sociales que permitan al trabajador una toma de decisiones correcta en sus labores.

Los términos de ‘adiestramiento’, ‘entrenamiento’ y ‘formación’ también se utilizan como sinónimos de capacitación. Además, es importante indicar que la capacitación tiene por objetivo principal influir en el proceso de toma de decisiones de las personas o grupos con respecto al uso de tecnologías o innovaciones específicas. En particular, la capacitación puede considerarse un aprendizaje por un período breve destinado a mejorar un desempeño específico.<sup>5</sup>

---

<sup>3</sup> Reza, Jesús Carlos. Cómo diagnosticar las necesidades de capacitación en las organizaciones. Tercera reimpresión de la primera edición 1995, Panorama Editorial S.A., México D.F., 2000. Pág. 25

<sup>4</sup> Siliceo, Pág. 20

<sup>5</sup> Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) Informe sobre la Evaluación del Programa 2001. 31º período de sesiones de la Conferencia 2-13 de noviembre del 2001, Roma, 2001. En <http://www.fao.org/docrep/meeting/004/Y1708s/y1708s08.htm>

Reza establece que este conjunto de acciones de un sistema de capacitación y desarrollo del personal debe considerarse como parte del sistema integral de administración de recursos humanos, siendo un engranaje más de la complicada maquinaria que se constituye para obtener un beneficio a través de la producción de un bien o servicio por medio del recurso humano que lo produce.<sup>6</sup>

En este aspecto coincide también Siliceo, al afirmar que:

*“un buen entrenamiento está basado en el acierto del reclutamiento, la selección, la introducción, la evaluación, el perfil e inventario de los recursos humanos, y también está relacionado con el desarrollo futuro del personal, es decir, el entrenamiento debe concebirse, igual que cualquier otra función, como parte integrante de un todo, como un engranaje de la maquinaria total y no como una función o actividad aislada.”*<sup>7</sup>

Pero, ¿por qué es necesario establecer la capacitación como un sistema? En esto, es importante considerar que tanto en la capacitación como el desarrollo de los recursos humanos son fenómenos en los que intervienen distintos actores y diferentes elementos, por lo que es conveniente plantear una solución a la problemática de la capacitación con enfoque de sistema, a fin de garantizar una coordinación adecuada entre todos los elementos del entorno que están en constante y mutua interacción.<sup>8</sup>

Al respecto, debe recordarse que cualquier sistema está definido como la combinación de elementos o partes que forman un todo organizado, que están en constante interacción y que son distintos entre sí, pero se encuentran estrechamente relacionados por objetivos comunes.<sup>9</sup>

Tomando en cuenta la aclaración anterior, un enfoque por sistemas se orienta a la solución de problemas partiendo del punto en que es necesario observar la complejidad global de toda la organización antes de decidir las

---

<sup>6</sup> Reza, Pág. 32

<sup>7</sup> Siliceo, Pág. 32

<sup>8</sup> Reza, Pág. 42

<sup>9</sup> *Ibid.*, Pág. 41



acciones a tomar, considerando todos los elementos importantes dentro y fuera de este sistema e identificando las relaciones entre esas partes.

### 1.1.2 Importancia de la capacitación

En nuestro medio los cambios en la fuerza de laboral se hacen hoy en día más evidentes. Esto, porque la diversidad en el personal, el desempeño en trabajos más tecnológicos, el surgimiento de personas más educadas, más competentes y con mayores habilidades (como el dominar más de dos idiomas), hacen que el mismo personal busque capacitarse continuamente, además de fomentar los métodos de trabajo en equipo.

El Dr. Bernardo Kliksberg, consultor del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), expone que:

*“La competitividad de los países está fuertemente ligada al nivel de capacitación de su población. Algunos de los países más exitosos del planeta en los mercados internacionales están exportando básicamente productos ‘high tech’ totalmente basados en el material educativo que han sabido desarrollar. La absorción de nuevas tecnologías, la innovación local a partir de ellas, la investigación y desarrollo, y el progreso tecnológico dependen todos de los niveles de educación alcanzados.”*<sup>10</sup>

Por esto es que la capacitación, a todos los niveles, constituye una de las mejores inversiones en recursos humanos y una de las principales fuentes de bienestar para el personal de toda organización.<sup>11</sup>

Entre algunos beneficios de la capacitación a las organizaciones se tienen:

- conduce a una rentabilidad más alta y actitudes más positivas
- mejora el conocimiento del puesto a todos los niveles
- eleva la moral de la fuerza de trabajo

---

<sup>10</sup> Kliksberg, Bernardo. Diez falacias sobre los problemas sociales de América Latina. Documento del Instituto Interamericano de Desarrollo Social (INDES/BID), Washington D.C., 2000. Pág. 12

<sup>11</sup> Werther, William y Davis, Keith. Administración de personal y recursos humanos. Editorial McGraw Hill. En <http://server2.southlink.com.ar/vap/capacitacion.htm>

- ayuda al personal a identificarse con los objetivos de la organización
- crea una mejor imagen organizacional
- mejora la relación jefe-subordinado
- auxilia para la comprensión y adopción de nuevas políticas
- agiliza la toma de decisiones y la solución de problemas
- promueve el desarrollo con vistas de promoción
- contribuye a la formación de líderes y dirigentes
- incrementa la productividad y calidad del trabajo
- ayuda a mantener bajos los costos
- elimina los costos de recurrir a consultores externos
- elimina los temores a la incompetencia o a la ignorancia individual.

En este aspecto conviene señalar que tanto el trabajador como la empresa forman parte de un contexto social: la comunidad, en la cual se sentirán los efectos de la formación profesional, por lo que el mejoramiento de las cualidades humanas y técnicas del trabajador significarán un progreso en su condición económica y social.<sup>12</sup>

Además, en el actual mundo globalizado las empresas más capaces no solamente en el aspecto económico, sino también el social, serán las más competitivas y adaptables al constante cambio del entorno, creando nuevas condiciones para el desarrollo de la sociedad.

### 1.1.3 Las necesidades de capacitación

Algunas situaciones que revelan la necesidad de capacitación, fácilmente observables en cualquier organización, son las siguientes:<sup>13</sup>

- frecuentes accidentes de trabajo
- baja moral entre los trabajadores

---

<sup>12</sup> Barquero, Alfredo. Administración de recursos humanos (II Parte). Octava reimpresión de la 1era edición 1987, Editorial Universidad Estatal a Distancia, San José, 2001. Pág. 101

<sup>13</sup> *Ibíd.*, Pág. 107

- desconocimiento de la organización de la empresa y de los procedimientos técnico-administrativos
- baja productividad
- problemas de relaciones humanas
- frecuentes traslados o renunciaciones del personal
- ausencia de adecuada supervisión en áreas determinadas
- quejas de los clientes o usuarios por la baja calidad de los productos o servicios ofrecidos
- desperdicios y errores excesivos
- ausencia de cooperación de los trabajadores hacia los supervisores o viceversa.

La evaluación de las necesidades de capacitación permite establecer un diagnóstico de los problemas actuales y de los desafíos que es necesario enfrentar mediante un desarrollo a largo plazo. Es por esto que los cambios en el ambiente externo o un cambio en la estrategia de la organización pueden crear una nueva necesidad de capacitación.

Al ponerse en práctica los programas de capacitación no sólo se mejorarán las capacidades profesionales de los trabajadores, sino que, además, se buscará satisfacer las necesidades de la organización. Pero para esto se debe haber detectado las necesidades de capacitación, en ciertas áreas o para algunas personas, por medio de una amplia investigación, observando y analizando varios de los problemas anteriormente indicados, que se presentan habitualmente durante el proceso laboral y que podrían ser resueltos con un programa de capacitación.

#### 1.1.4 Objetivos de la capacitación

Entre los objetivos más generales de la capacitación se tienen:<sup>14</sup>

---

<sup>14</sup> Reza, Pág. 44

- a) dotar a la organización de recursos humanos altamente calificados en términos de conocimientos, habilidades y actitudes para un adecuado desempeño de su trabajo
- b) desarrollar un sentimiento de responsabilidad hacia la organización a través de una mayor competitividad y conocimientos apropiados
- c) lograr el perfeccionamiento del personal para el desempeño de sus puestos actuales y futuros
- d) mantener permanentemente actualizado al personal de la organización frente a los cambios científicos y tecnológicos que se generen
- e) lograr cambios comportamentales con el propósito de mejorar las relaciones interpersonales entre todos los miembros de la organización
- f) ayudar al alcance de la misión y objetivos de la organización.

Todos estos objetivos apuntan a generar una capacidad institucional, es decir, que la capacitación permite concentrarse no sólo en las personas sino también en las necesidades de aprendizaje de conocimientos, actitudes, valores y competencias básicas que los individuos necesitan para participar activamente en el proceso de desarrollo de las instituciones y los grupos de personas que las componen.

Cualquier plan de capacitación debe buscar aprovechar al máximo los recursos humanos de la organización, con un conocimiento del nivel y capacidad actual de su formación profesional, garantizando la disponibilidad del personal capacitado, tanto para asumir posiciones técnicas como administrativas. Esto brinda un estímulo de superación al personal que en la actualidad presta sus servicios evitando, además, la contratación externa de trabajadores, lo que generalmente causa frustración entre el personal existente al considerar que no se le toma en cuenta para puestos de mayor categoría y responsabilidad.<sup>15</sup>

---

<sup>15</sup> Barquero, Pág. 103

### 1.1.5 Métodos usados en capacitación

Toda actividad de capacitación requiere de métodos que le permitan alcanzar sus objetivos, los cuales deben ajustarse a las necesidades de la empresa, el trabajador y el instructor, entre los cuales vale la pena exponer en general los siguientes:

#### a) Capacitación en el aula:

Método ejecutado directamente por profesores o instructores en cursos, prácticas y seminarios de capacitación. Este método se aplica en técnicas grupales como conferencias y cursos, donde un experto transmite la información a los participantes en corto tiempo y en varias sesiones, cuyo propósito consiste en proporcionar y actualizar los conocimientos y habilidades relativas al trabajo cotidiano.

#### b) Métodos participativos y métodos interactivos:

Método donde se da un intercambio de ideas y experiencias entre el instructor y los participantes. En estos también se incluyen los métodos basados en el aprendizaje experimental. También se aplica en técnicas grupales que se integran de varias sesiones como seminarios, donde se da un intercambio dinámico de ideas y experiencias entre el expositor y los participantes, lo que hace las sesiones amenas y poco aburridas para los que demuestran poco interés.

#### c) Aprendizaje a distancia:

Generalmente es una instrucción auto-administrable en conexión con programas informáticos, donde el participante avanza en su estudio conforme su propia disponibilidad de tiempo e interés. En este método la instrucción es individualizada y se basa en lecturas secuenciales auto-administrables como

artículos, textos programados, lecturas especializadas, libros, simulaciones por computadora o *software* educativo.

De las técnicas antes descritas ninguna puede considerarse la mejor, sino que el método utilizado dependerá de: la efectividad respecto al costo, el contenido de los programas, la idoneidad de las instalaciones con las que se cuenta, la preferencia y la capacidad de las personas, la preferencia y la capacidad del instructor y muchos otros aspectos donde, para obtener el rendimiento máximo de la alta inversión requerida, los esfuerzos deben concentrarse en satisfacer al personal.<sup>16</sup>

En esto, es importante destacar que los educadores recomiendan que cualquier técnica de capacitación debe impartirse en condiciones y ambiente lo más parecidos posibles a los de la empresa y no debe representar carga económica para el individuo que lo recibe.<sup>17</sup>

#### 1.1.6 Diagnóstico de necesidades

La investigación para determinar necesidades es la primera etapa que se debe atender en un plan de capacitación, por esto es tan importante cuando éstas responden a la satisfacción de las necesidades reales de la organización.

Siliceo clasifica las necesidades de capacitación<sup>18</sup> en doce categorías:

1. Las que tiene un individuo.
2. Las que tiene un grupo.
3. Las que requieren solución inmediata.
4. Las que demandan solución futura.
5. Las que piden actividades informales de entrenamiento.
6. Las que piden actividades formales de entrenamiento.

---

<sup>16</sup> Werther, William y Davis, Keith

<sup>17</sup> Barquero, Pág. 120

<sup>18</sup> Siliceo, Pág. 34

7. Las que exigen instrucción sobre la marcha.
8. Las que precisan instrucción fuera del trabajo.
9. Las que la empresa puede resolver por sí misma.
10. Aquéllas en las que la empresa necesita recurrir a fuentes de capacitación externas.
11. Las que un individuo puede resolver en grupo.
12. Y por último, las que un individuo necesita resolver por sí solo.

En esta clasificación se observa que son muchos los factores que afectan los diversos tipos de necesidades de capacitación y en esto es preciso identificar si las necesidades son individuales, ya que con frecuencia se imparten cursos de capacitación a grupos que pueden diferir profundamente en cuanto a formación académica, antecedentes, expectativas, etc., aunque en esto es esencial manejar cierta flexibilidad.

Según Reza, para diagnosticar las necesidades de capacitación en las organizaciones es necesario definir un sistema de planeación y evaluación, el cual será el núcleo del sistema integral sobre el cual girará el plan de capacitación para la empresa. Esta etapa de diagnóstico de necesidades tiene como objetivo general el conocer, con precisión, las carencias de conocimientos, las habilidades y las actitudes que requieren los trabajadores para desempeñarse correctamente en su puesto de trabajo.<sup>19</sup>

Este sistema de planeación y evaluación se encargará de recolectar, analizar y canalizar la información que llega al sistema de capacitación, proponiendo las metodologías a seguir, fijando las prioridades, los objetivos y las formas de evaluación. Asimismo, se encarga de vigilar, supervisar, evaluar y dar seguimiento a todos los proyectos que se lleven a cabo posteriormente.<sup>20</sup>

---

<sup>19</sup> Reza, Pág. 37

<sup>20</sup> *Ibíd.*, Pág. 47

Lamentablemente, debido más que todo a su alto costo, son pocas las empresas donde se realiza un buen diagnóstico de necesidades de capacitación, evidenciando luego falta de información para definir incluso los métodos de capacitación a utilizar, lo que demuestra deficiencias importantes en este campo. Sin información actualizada de sus propias necesidades, las empresas corren el riesgo de aplicar la capacitación basándose en decisiones tomadas caso por caso y no en una elección fundamentada.

## 1.2 El sector público

### 1.2.1 La administración pública costarricense

Es necesario, para el desarrollo de este trabajo, identificar las diferencias sustanciales entre el papel de la empresa privada y lo que es el papel de los organismos públicos, dado que el proyecto se realiza en una institución pública, lo que implica la consideración de algunas características poco aplicables al sector privado.

Toda la capacidad de regulación social y política de nuestro país se canaliza de una forma directa o indirecta por medio de algún tipo de acción estatal, procesando gran cantidad de demandas socio-políticas y económicas que exigen una acción reguladora de carácter coactivo, con el fin de distribuir poder y privilegios, además de producir bienes y servicios inherentes o colaterales a dicha acción reguladora.<sup>21</sup>

En nuestra Constitución Política de 1949, la existencia de las empresas públicas queda justificada por las teorías de desarrollo económico en los años 50, donde se considera que la participación del Estado en la actividad económica permite un crecimiento más rápido y justo.

---

<sup>21</sup> Meoño, Johnny. Administración pública. Segunda edición, Editorial de la Universidad de Costa Rica, San José, 1986. Pág. 40



Por esto el Estado se reserva ciertos derechos de propiedad para preservar la prestación de servicios públicos indispensables y estratégicos como: los seguros, la destilación de alcohol y su comercialización para consumo interno, la distribución de combustibles, así como los servicios telefónicos, de telecomunicaciones, de distribución eléctrica y de agua.<sup>22</sup>

Por esto es que el Estado costarricense asume cuatro tipos de atribuciones casi de carácter exclusivo:<sup>23</sup>

- una función reguladora
- una función productora
- una función distributiva
- una función de extracción de recursos.

La sociedad se ha organizado bajo la figura del Estado para por su medio emprender ciertas funciones básicas que el mercado no puede realizar con eficacia. El suministro de bienes públicos (indivisibles y que no permiten excluir a nadie de su consumo una vez que se producen) como la salubridad pública, la administración de la justicia y la defensa nacional; la satisfacción de necesidades meritorias (como la educación básica); la regulación de las externalidades del mercado (circunstancias en que el interés social y el privado están divorciados) y otras de solidaridad (de rico con pobre), son actividades propias del Estado.<sup>24</sup>

En una economía de tipo mixta como la costarricense, el factor clave para un mercado competitivo sigue siendo la libre iniciativa del individuo, pero corresponde al Estado la función de garantizar la estabilidad del sistema económico, debido a que la actividad económica del mercado se ve afectada por ciertas fluctuaciones, como los procesos inflacionarios, que conducen a altos

---

<sup>22</sup> Constitución Política de la República de Costa Rica. 8va edición, Editec Editores S.A., San José, 2001. Pág. 43

<sup>23</sup> Meoño, Pág. 40

<sup>24</sup> Vargas, Telmo. “¿Qué queremos y qué no, del Estado”. En: Revista Parlamentaria. (Volúmen 3, N°2), pp. 53-69, agosto 1995. Pág. 53

costos sociales. En esto, ciertas instituciones públicas son capaces de competir eficientemente en el mercado y otras cumplen un papel de ente regulador.

Si se dejara exclusivamente a la iniciativa privada la provisión de los bienes públicos, estos serían ofrecidos en una cantidad muy inferior a la socialmente eficiente. Como la producción de esos bienes tiene un coste, pero no puede excluirse a nadie de su uso aunque no hayan pagado por ellos, la iniciativa privada no podría percibir los ingresos necesarios para compensar la producción. La intervención del Estado, bien encargándose directamente de la producción, bien subvencionando a empresas privadas, es la solución que puede garantizar el suministro suficiente de bienes públicos.<sup>25</sup>

Sin embargo, el economista Antonio Hidalgo Capitán señala:

*“Los problemas de competitividad de los productos costarricenses en el exterior están poniendo en entre dicho la eficiencia de una economía plagada de regulaciones públicas; por lo que resulta muy difícil mantener a largo plazo una economía abierta y al mismo tiempo distorsionada por regulaciones internas.”<sup>26</sup>*

Las organizaciones gubernamentales, creadas por el Estado para servir como enlace entre éste y la sociedad, son señaladas como parte de la burocracia estatal y a veces son consideradas por un sector de la sociedad, especialmente la empresa privada, como un obstáculo para la fluidez de ciertas transacciones; sin embargo, su creación es justificada cuando se observa que instituciones como la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP), la Sala Cuarta, la Promotora de Comercio Exterior (PROCOMER) o la Defensoría de los Habitantes, son organizaciones que ofrecen protección al consumidor y crean un clima favorable para los negocios.

---

<sup>25</sup> Martínez, Juan Carlos (2001): "Los bienes públicos." En: La Economía de Mercado, virtudes e inconvenientes. En <http://www.eumed.net/cursecon/9/Los%20bienes%20publicos.htm>

<sup>26</sup> Hidalgo, Antonio Luis. “La forzada apertura comercial y el modelo neoliberal de desarrollo en Costa Rica.” En: Revista de Ciencias Sociales, Número 78-79, diciembre 1997-marzo 1998, Editorial de la Universidad de Costa Rica, Pág. 73

La administración pública puede regular los precios de bienes y servicios, sólo en situaciones de excepción y en forma temporal, fijando los precios en condiciones anormales de mercado o en condiciones monopolísticas u oligopolísticas de bienes y servicios. (Artículo 5 de la Ley No. 7472 de Promoción de la Competencia y Defensa Efectiva del Consumidor)

En el caso de los servicios públicos esto es crítico, pues la presión ejercida por los consumidores para disponer de servicios públicos de calidad a una tarifa razonable<sup>27</sup> implica necesariamente la participación del Estado, esto para asegurar dichas condiciones en los servicios básicos, independientemente si son provistos por el mismo Estado o por la empresa privada.

Todo indica que nuestra actual economía mixta tiene una tendencia a convertirse en una economía social de mercado, esto a pesar de las contradicciones de tipo político-económico que esto implica, ya que influyen el marco ideológico de cada uno de los sectores de poder involucrados y la naturaleza del sistema económico y jurídico vigente.

Además, la acelerada revolución tecnológica de esta época provoca que las empresas públicas se vean obligadas a adaptarse rápidamente a los cambios de infraestructura y del mercado, lo que, como se ve en el siguiente apartado, no siempre se hace en función del bienestar social.

### 1.2.2 Diferencias básicas entre lo público y lo privado

Dentro de los diferentes estudios de la teoría del Estado, se tiene el de Pacheco, del cual es interesante analizar el siguiente comentario:

*“La empresa moderna tiene una divisa única: la eficiencia, entiéndase el crecimiento continuo de la riqueza, es decir, las*

---

<sup>27</sup> Servicio al costo: principio que determina la forma de fijar las tarifas y los precios de los servicios públicos, de manera que se contemplen únicamente los costos necesarios para prestar el servicio, que permitan una retribución competitiva y garanticen el adecuado desarrollo de la actividad... (artículo 3, Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos)

*máximas ganancias, en beneficio de la empresa misma... Contrasta esta actitud con la de la vida pública en la que –muy a nuestro pesar, hemos de reconocerlo- la actitud complaciente y las utilidades mínimas, son regla. En las grandes empresas, las consideraciones ideológicas, el sentimiento nacional y los deseos de justicia sólo interesan, si repercuten en la eficiencia de la empresa.”<sup>28</sup>*

El Estado y sus empresas tienen un objetivo diferente al de las empresas privadas, la maximización del bienestar social, lo que evidentemente contrasta con el concepto de eficiencia empresarial y lucro. En el sector privado, la empresa en la que no se experimenta un crecimiento continuo de la riqueza estará destinada a desaparecer.

Esto indica que la condición de productividad económica (lucro) no es vital para que la acción pública se realice, especialmente si existe un interés político así como necesidades sociales y económicas que trascienden los límites o posibilidades de satisfacer tales necesidades, por medio del mercado privado de libre competencia.<sup>29</sup>

Pacheco comenta además que:

*“el Estado puede ser un excelente cliente y un bondadoso amigo que favorece con sus leyes, con sus reglamentos y sus actos administrativos. Puede ser también, tremendamente perjudicial para los intereses de sus enemigos. Los empresarios, no pocas veces, han sido incoherentes en su oposición a la intervención estatal en la vida económica, pues la han recibido gustosos cuando depara beneficios y la combaten, cuando impide el lucro o favorece al competidor. Las empresas modernas son ‘apolíticas’, a diferencia de los propietarios clásicos. Pero gracias a esto siempre están con el poder, persuadiéndolo de que compre o emprenda actividades que terminarán por beneficiarlas.”<sup>30</sup>*

Ciertamente, se presenta el hecho lamentable de que las leyes del Estado pueden favorecer ciertos intereses económicos, enfocando ciertos beneficios a los

---

<sup>28</sup> Pacheco, Francisco Antonio. Introducción a la teoría del Estado. Sexta reimpresión de la 2da edición 1980, Editorial Universidad Estatal a Distancia, San José, 2001. Pág. 217

<sup>29</sup> Meoño, Pág. 39

<sup>30</sup> Pacheco, Pág. 215

empresarios que los favorecen políticamente. Sin embargo, en el país generalmente se piensa que esta situación puede considerarse como una minoría, pues no se han detectado graves casos de corrupción como en otros países, situación que indica que han funcionado adecuadamente los instrumentos de control administrativo, político y judicial.

Por esto es que actualmente surgen tendencias hacia un Estado social y regulador de Derecho (*Estado de bienestar*). No solamente se asigna al Estado la responsabilidad de garantizar la seguridad jurídica y la competencia en beneficio de la flexibilidad del sistema de precios del mercado; sino que, además, es un Estado que pone a disposición de la colectividad determinados bienes que no pueden ser ofrecidos por la vía de la competencia en el mercado.

A través de mecanismos jurídicos el Estado evita los abusos de libertad económica, así como la hostilidad del sector privado hacia la competencia y la sociedad misma, esto para asegurar los objetivos globales de la economía, los cuales ya no están en función del crecimiento económico, sino de la optimización del bienestar social.<sup>31</sup>

Considerando lo anterior, la función social del Estado no sólo es la de satisfacer las necesidades básicas que no necesariamente son compatibles con esta eficiencia empresarial, sino que, además, establece reglas claras y estrictas para el ámbito comercial, lo que favorece al ambiente de negocios y a las empresas y principalmente, a las más pequeñas, que buscan seguridad en el comercio, especialmente cuando no tienen un considerable poder económico ni relaciones políticas.

Por lo tanto, en el ámbito del sistema económico, la diferencia básica entre la esfera de lo público y de lo privado se basa en las necesidades que no pueden ser adecuadas y satisfechas exclusivamente mediante el aporte de los ciudadanos

---

<sup>31</sup> Schüller, A. y Krüsselberg, G. (eds.) Conceptos básicos sobre el orden económico. 2da edición, Fundación Konrad Adenauer, Unión Editorial S.A., Madrid, 1991. Pág. 219 y siguientes

u organizaciones privadas, planteándose entonces como asuntos de interés público.

### 1.2.3 Importancia de la capacitación en el sector público

#### 1.2.3.1 Efecto sobre la responsabilidad social

Un comentario del profesor Meoño, aplicable a cualquier funcionario público, indica que:

*“resulta esencial desarrollar el nivel de conciencia y responsabilidad personal requerido a nivel de quienes manejan nuestra administración pública a nivel político, tanto para que conozcan, comprendan y dominen el ámbito de acción y atribuciones que les corresponde, como para apoyar sin vacilaciones ni personalismos la gestión institucional del Gobierno al que pertenecen, al saber que cuentan con las atribuciones para ello, y de que una parte importantísima de su gestión política consiste, precisamente, en valorar y modificar la estructura, programas, recursos y actividades institucionales en consecución de los objetivos de Gobierno.”<sup>32</sup>*

En este aspecto, es evidente para muchos ciudadanos que los funcionarios públicos deben percibir con una mejor perspectiva la importancia de que los organismos públicos actúen con un grado de conciencia y responsabilidad social, de la que actualmente adolecen muchos de ellos.

El mismo Meoño propone que los funcionarios públicos deberían recibir capacitación en estos aspectos:

*“la función pública se proyecta en forma amplia y condicionante sobre prácticamente todas las acciones y actividades del ciudadano común y del empresario privado, y resulta aún más preocupante y difícil, para asegurar el éxito de actuales o nuevos esfuerzos de desarrollo más equitativo, el no contar a nivel de Estado con funcionarios y profesionales en general ampliamente capacitados y sensibilizados en cuanto a sus responsabilidades sociales y a los alcances de su poder o autoridad burocrática.”<sup>33</sup>*

---

<sup>32</sup> Meoño, Pág. 73

<sup>33</sup> *Ibíd.*, Pág. 46

Por esto es importante destacar que la conducta ética debe ser objeto de especial atención, especialmente por la función social del Estado y sus implicaciones en la distribución equitativa de recursos, lo que obliga al Estado a invertir para contar con funcionarios capacitados.

Algunos sectores de la opinión pública, como el Movimiento Libertario, cuestionan fuertemente al sector público, destacando los comportamientos deshonestos que a veces se presentan:

*“es precisamente el Estado el que incentiva la ‘mordida’, la ‘chiza’, el ‘contrabando’, los sobornos a empleados públicos o los chantajes de éstos. Eso es porque la intervención del Estado hace que nuestra vida en sociedad sea bien complicada. Prácticamente para ejercer cualquier actividad económica hay que pedir múltiples permisos, patentes, autorizaciones y pagar impuestos antojadizos y prohibitivos. Ante esa situación a veces no queda otra alternativa que buscar el ‘camino corto’, afectando la escala de valores y corrompiéndose así todo el país.”<sup>34</sup>*

Por esto es importante destacar que se considera necesario un cambio de actitud y mentalidad en los empleados públicos, que deben eliminar cualquier duda de comportamiento deshonesto, esto no sólo para lograr un mejor desempeño, sino para establecer relaciones más efectivas con los usuarios a que presta el servicio, lo que puede producirse con el uso adecuado de un plan de capacitación.

#### 1.2.3.2 Efecto sobre la ética

Generalmente se da el hecho de que los principios éticos nunca suelen formularse y se dan por implícitos, lo que presenta un peligro, pues las ideas no formuladas acaban por no tenerse en cuenta, mientras que las escritas no sólo invitan a la reflexión, sino que pueden ser objeto de posteriores perfeccionamientos.

---

<sup>34</sup> “La instrumentalización del Estado: Privilegios y Corrupción.” En <http://www.libertario.org/corrupcion/problemas.htm>

Muchas veces los mismos empleados consideran que faltan a la ética en su trabajo si cometen un error grave (como un robo), pero la falta de ética tiene otras muchas manifestaciones.

Al respecto, el profesor Serrano comenta:

*“...surge la actitud y mentalidad equivocada, de algunos funcionarios, sobre la forma de atender la cosa pública, cuyas principales manifestaciones son: la lentitud en los trámites, el irrespeto al usuario, la desidia, la escasísima identificación con los objetivos institucionales y sociales, la pereza, el ausentismo, las incapacidades sin estar enfermos, las llegadas tardías, la falta de creatividad e imaginación, la degradación de la formación ciudadana, la pésima presentación personal, y la pérdida de los valores morales y cívicos.”*<sup>35</sup>

Estas conductas indeseables son sólo unas pocas muestras dentro de las miles de manifestaciones que demuestran falta de ética en el trabajo. El establecimiento de manuales de conducta ética, aunque contengan muchos deberes y restricciones específicas que ayuden a reducir la ambigüedad acerca de lo que es o no es correcto, no es suficiente, ni puede cubrir todas las situaciones posibles.

En este aspecto, la capacitación juega un papel muy importante allí donde es muy difícil intentar cambiar de otra forma los vicios laborales. El criterio del profesor Serrano respecto a este punto es el siguiente:

*“El comportamiento ético de los servicios públicos contribuye a lograr el reconocimiento de la moralidad en una organización en particular y en general de la comunidad en que éste se desenvuelve; pero la conducta humana en las instituciones del Estado y en las empresas privadas no se modifica sólo por vía del derecho y el control, sino que es necesario recurrir a la educación, la cual se constituye en el medio más idóneo para promover la transformación vital del ser humano, con el complemento de un proceso de formación adecuado en el ámbito familiar y que se permitan hacer un individuo más comprometido consigo mismo y con su país, y con principios morales cristalinos y una escala de valores éticos definidos.”*<sup>36</sup>

---

<sup>35</sup> Serrano, Carlos Eduardo. Administración pública y conducta ética. Segunda reimpresión de la 1era edición 1990, Editorial de la Universidad de Costa Rica, San José, 1997. Pág. 12

<sup>36</sup> *Ibíd.*, Pág. 22



Esta tarea educadora, que inicia en los hogares, no sólo debe corresponder al sistema de enseñanza en escuelas, colegios y universidades, sino que en la vida de todo ciudadano debe ser un aprendizaje continuo, que puede ser fácilmente complementado en el ambiente laboral.

Las normas éticas son puestas en práctica, consciente o inconscientemente por el ser humano, al desempeñarse en cualquier trabajo o actividad, por lo que el concepto de la ética en el trabajo debe ser visto como una meta organizacional fundamental, que puede ayudar a cada individuo a diferenciar claramente lo que es correcto de lo que es incorrecto en sus actuaciones, lo que facilitará el disponer de individuos más responsables y más comprometidos ante sí mismos y ante la sociedad a la que pertenecen.

#### 1.2.4 Algunas limitantes en la capacitación

Es interesante analizar el siguiente comentario de Siliceo:

*“la función educativa en la empresa privada no tiene la seriedad y consistencia que debería tener; todavía se considera un lujo o como una pérdida de tiempo y dinero o, lo que es peor, se realiza por un simple fenómeno de imitación, carente de todo compromiso o seriedad. En una palabra, no tiene la orientación técnica, moral y social que debería tener.”<sup>37</sup>*

Este problema no sólo es observable en el sector privado, pues a nivel de las necesidades individuales, muchos empleados públicos sólo se sienten motivados a capacitarse al adquirir poder sobre la toma de decisiones o sobre otros empleados.

En esto, parece que el surgimiento de las universidades privadas en nuestro país ha hecho posible que la educación se convierta en una ‘moda’ y mucha gente actualmente estudia por la presión del entorno social, por lo que

---

<sup>37</sup> Siliceo, Pág. 21

incluso muchos empleados viejos de instituciones públicas cursan estudios universitarios, no por una necesidad de crecimiento y satisfacción personal de educarse, sino por una búsqueda de poder, pues se cree que sólo teniendo una jefatura se obtiene poder y se asciende en la estructura organizacional.

Otro de los problemas que se presenta en las organizaciones es que generalmente no existe una gráfica de reemplazos (entendida como aquel procedimiento mediante el cual, en caso de que algún empleado se aleje de la organización o falte temporalmente, esté previamente definido quién será el encargado de sustituirlo o reemplazarlo).

La falta de esta gráfica hace que exista personal que se hace indispensable y cuya ausencia crea un vacío en la organización, ya que mucha información no está debidamente documentada y el personal de muchos años se guía solamente por la experiencia. Estos empleados son retenidos pues son considerados como empleados calificados, dándoles incentivos adicionales, lo que provoca desmotivación en el resto del personal. La capacitación constante obliga a replantear esta estructura organizacional.

En el caso de los empleados nuevos, pocas veces se inducen conductas laborales indeseables que deban ser corregidas con capacitación, ya que casi siempre se presenta el fenómeno de que *'toda escoba nueva barre bien'*, por lo que existe un alto nivel de motivación y satisfacción al comenzar a trabajar, sea cual sea la naturaleza del puesto. La insatisfacción y el mal desempeño generalmente comienzan cuando se dan injusticias en el trato respecto a los empleados viejos o cuando los aportes laborales no son similares.

Sin embargo, aunque es un hecho suficientemente comprobado, de que cuanto mayor sea el grado de formación y preparación del personal de la empresa, mayor será su nivel de productividad, tanto cualitativa como

cuantitativamente<sup>38</sup>; ocurren a veces ciertos abusos del personal que busca capacitarse sin tomar en cuenta las necesidades de la organización.

En muchas organizaciones, tal y como ocurre en el ICE, generalmente la toma de decisiones de capacitación se basa en lo que la gente cree necesitar para cubrir cierta carencia de entrenamiento, sintiendo una necesidad que expresan a los responsables de la capacitación, los que desarrollan el mayor número de cursos de capacitación sin mayor investigación ni justificación.<sup>39</sup>

Uno de los problemas más comunes es que los instructores se olvidan que la capacitación, el adiestramiento y el desarrollo son también procesos educativos, por lo que si la moda organizacional es la calidad total, la excelencia o los círculos de calidad, éstos se adoptan ciegamente, sin investigar cuáles tuvieron éxito, cuáles no y por qué no lo tuvieron.<sup>40</sup>

Por esto es fácil constatar que la mayoría de las empresas no evalúa los resultados de la capacitación, impartiendo cantidad de eventos o cursos en sacrificio de la calidad. Además, los diagnósticos de capacitación no son correctos y las exigencias de capacitación generalmente son atendidas con menos recursos que los necesarios, debido a que no se considera como una inversión, sino como un gasto.

Otro de los errores detectados en la capacitación es que a veces los trabajadores no conocen las metas de la organización, por lo que se pierde el sentido de responsabilidad en el aspecto laboral, de forma que al trabajador no le importa de verdad su trabajo. Esto a veces sucede cuando las personas no ven la conexión entre su esfuerzo individual y el logro de la misión organizacional, por lo que el desempeño laboral se deteriora.<sup>41</sup>

---

<sup>38</sup> Barquero, Pág. 99

<sup>39</sup> Reza, Pág. 16

<sup>40</sup> *Ibíd.*, Pág. 12

<sup>41</sup> Lombardi, Vincent. Entrenamiento para el equipo de trabajo. Primera edición, Editorial Pax, México D.F., 2000. Pág. 129

Para finalizar cabe destacar que, lamentablemente, el desarrollo de los programas de capacitación involucra una alta inversión económica en el pago de instructores, la adquisición de materiales didácticos, el tiempo que los trabajadores dedicarán a recibir la capacitación y muchos otros factores, lo que provoca que pocas empresas en nuestro país hagan provisiones en sus presupuestos para desarrollar programas de este tipo, lo que en cambio genera cierta apatía para destinarles tiempo y esfuerzo.<sup>42</sup>

Sin embargo, forma dinámica en que evolucionan la infraestructura y el mercado obligan a las empresas, tanto públicas como privadas, a adaptarse a los constantes cambios tecnológicos para no generar obsolescencia en los conocimientos de sus empleados, lo que, como se ve en el siguiente capítulo, es una responsabilidad de la misma empresa para tener el mejor recurso humano disponible.

---

<sup>42</sup> Barquero, Pág. 118

## CAPITULO II

### La estructura organizativa en Obras por Contrato

En este capítulo se procederá a identificar los factores internos y externos que afectan la capacitación del personal en Obras por Contrato de Planta Externa.

#### 2.1 El Instituto Costarricense de Electricidad (ICE)

##### 2.1.1 Antecedentes históricos

El ICE se crea por el Decreto-Ley No.449 del 8 de abril de 1949 como una institución autónoma, con personalidad jurídica y patrimonio propio, dotado de plena autonomía e independencia administrativa, técnica y financiera. Actualmente, el ICE es una institución autónoma del Estado, con personalidad jurídica, que se financia con fondos propios y externos a través de la venta de servicios de energía y telecomunicaciones.

Al ICE le corresponde, por medio de sus empresas, desarrollar, ejecutar, producir y comercializar todo tipo de servicios públicos de electricidad y telecomunicaciones, así como actividades o servicios complementarios a éstos. Como objetivos primarios el ICE debe desarrollar, de manera sostenible, las fuentes productoras de energía existentes en el país y prestar el servicio de electricidad. A su vez, se encarga de desarrollar y prestar los servicios de telecomunicaciones, con el fin de promover el mayor bienestar de los habitantes del país y fortalecer la economía nacional.<sup>43</sup>

En 1963, por medio de la Ley No. 3226, la Asamblea Legislativa le confiere un nuevo objetivo: el establecimiento, mejoramiento, extensión y operación de los servicios de comunicaciones telefónicas, radiotelegráficas y radiotelefónicas en el

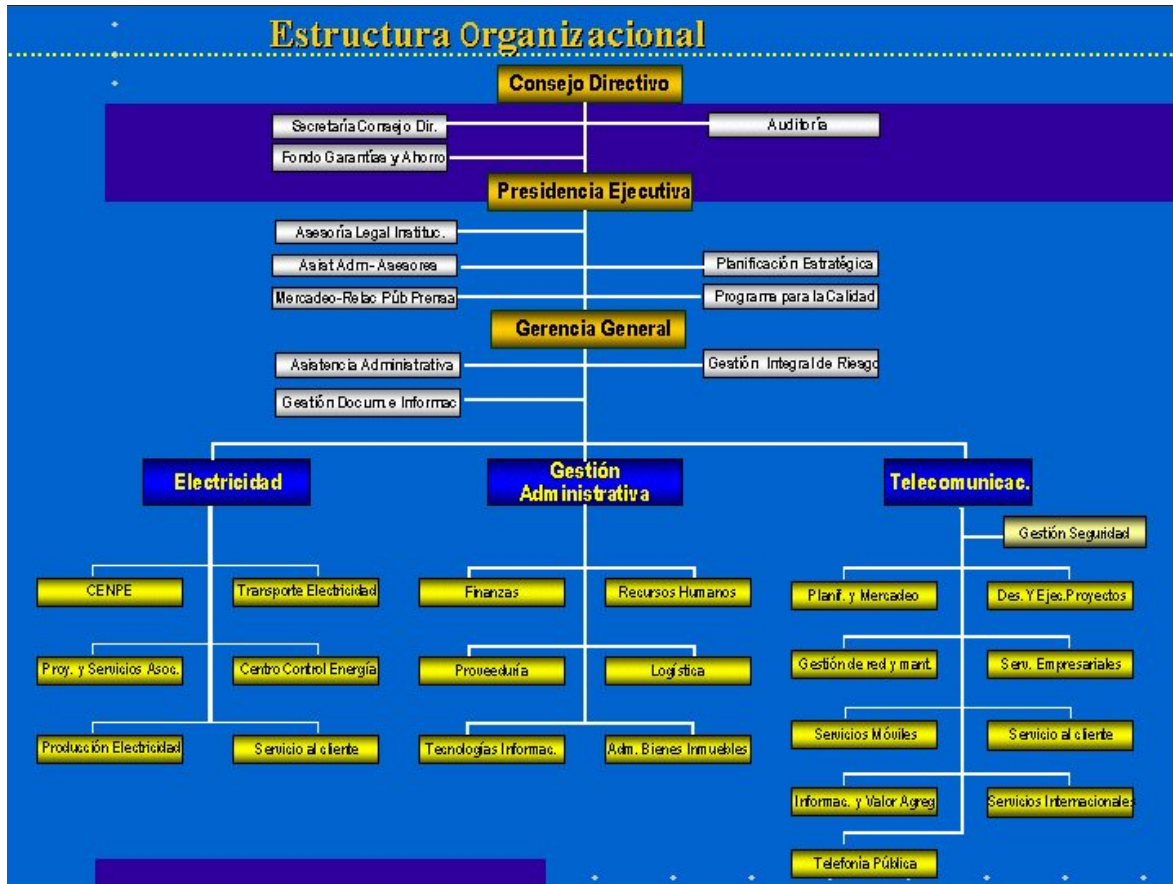
---

<sup>43</sup> En <http://www.grupoice.com/esp/qsomos/infobase/historia.htm>

territorio nacional. Así, en 1966, se instalan las primeras centrales telefónicas automáticas y, a partir de entonces, las telecomunicaciones inician su desarrollo.

Con el devenir del tiempo, la institución ha evolucionado como un grupo corporativo de empresas estatales, integrado por el propio ICE (Sectores de Gestión Administrativa, Electricidad y Telecomunicaciones) y sus empresas: Radiográfica Costarricense S.A. (RACSA) y la Compañía Nacional de Fuerza y Luz S.A. (CNFL), las cuales han trazado su propia trayectoria, mediante diversos proyectos de modernización desarrollados en las últimas décadas.<sup>44</sup>

Figura 1. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL ICE



FUENTE:

<http://www.grupoice.com/esp/qsomos/infobase/organizacion/organiza.htm>

<sup>44</sup> En <http://www.grupoice.com/esp/qsomos/infobase/informageneral.htm>

### 2.1.2 Misión, visión y valores empresariales del ICE

La declaración de misión es la expresión escrita de las metas básicas, las características, los valores y la filosofía que dan forma a la organización y la orientan.<sup>45</sup> En el Plan Estratégico 2002-2006 de la Unidad Estratégica de Negocios de Desarrollo y Ejecución de Proyectos (UENDEP), editado por el ICE en junio del 2002, se consignan la misión y visión del ICE Telecomunicaciones, así como los valores empresariales del ICE.

#### Misión ICE Telecomunicaciones:

*“Satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes y la sociedad costarricense, mediante el suministro oportuno de servicios y aplicaciones de telecomunicaciones e información de calidad a precios y tarifas competitivas, con la tecnología adecuada y el mejor recurso humano.”<sup>46</sup>*

Se presenta el caso de que generalmente sólo los funcionarios que tienen relación directa con servicio al cliente sienten identificación con esta misión, pues en muchas áreas se percibe que las necesidades y expectativas de los clientes no se conocen por falta de información y no se busca que sean satisfechas como principal prioridad, por lo que la misión percibida por todos los miembros de la institución no es la misma que la declarada.

#### Visión ICE Telecomunicaciones:

*“Empresa propiedad del Estado, competitiva de clase mundial, líder en el mercado de las telecomunicaciones e información con la mejor tecnología y recurso humano al servicio del cliente y la sociedad costarricense.”<sup>47</sup>*

Esta visión declarada si se acerca más a la percibida por los funcionarios del ICE, sin embargo, las limitaciones que impiden la modernización de la

---

<sup>45</sup> Lusthaus, Adrien, Anderson y Carden, Mejorando el desempeño de las organizaciones, Primera edición, Editorial Tecnológica de Costa Rica, Cartago, 2001. Pág. 83

<sup>46</sup> Plan Estratégico 2002-2006, UEN Desarrollo y Ejecución de Proyectos, ICE, Junio 2002. Pág. 11

<sup>47</sup> *Ibíd.*, Pág. 11

institución son generadas tanto por factores internos como externos, lo que produce cierta incertidumbre en los empleados.

Valores Empresariales del ICE:<sup>48</sup>

- Competencia técnica
- Creatividad e innovación
- Trabajo en equipo
- Servicio al cliente y a la sociedad
- Desarrollo humano
- Confianza

Como se observa, estos valores están declarados como los principales “valores empresariales” de la institución, sin embargo, esto no le resta la importancia que los funcionarios de la misma puedan prestarles, debido a que son valores deseables en cualquier organización donde exista trabajo en equipo y se valoren al mismo tiempo las características personales de cada individuo, además, son valores que cualquier persona ajena a la institución desea percibir de ella como organización.

Como sugerencia, hace falta y debería agregarse el valor de ‘responsabilidad’, pues muchas veces los equipos de trabajo se convierten en grupos *ad-hoc*, con miembros meramente participativos y sin responsabilidades definidas, lo que lamentablemente minimiza la obtención de resultados.

### 2.1.3 Organización del Sector Telecomunicaciones

El mercado actual de las telecomunicaciones, en el cual debe desenvolverse el ICE, es muy dinámico y cambiante, por lo tanto debe tener suficiente capacidad de respuesta ante las necesidades del entorno y buscar

---

<sup>48</sup> *Ibíd.*, Pág. 11



ventajas competitivas, a través de la gama de servicios que la tecnología permite ofrecer, para lograr así diversificar las fuentes de ingresos y optimizar el potencial de las redes.

Desde 1995, el Sector de Telecomunicaciones del ICE, consciente de los retos que representa hoy día la globalización de los mercados, empieza su transformación para pasar de la funcionalidad típica de las estructuras verticales a una organización estructurada por procesos con relaciones horizontales en donde, las áreas operativas ejecutan sus labores de acuerdo con los servicios específicos para atender el mercado, organizadas por Unidades Estratégicas de Negocios (UEN), cambio realizado definitivamente en 1998.<sup>49</sup>

Según Koontz y Weihrich, la UEN es *“una técnica organizacional que consiste en pequeños negocios establecidos como unidades dentro de una compañía más grande para asegurarse de que cierto producto o línea de producto se promueva y se maneje como si fuera un negocio independiente.”*<sup>50</sup>

Otra definición de UEN es la de Hellriegel y Slocum: *“es una subsidiaria de una compañía que ofrece un producto o servicio diferente y que por lo general dispone de misión y metas propias.”*<sup>51</sup>

El modelo de organización adoptado trata de promover un enfoque pragmático hacia las normas y trata los procesos desde una perspectiva de extremo a extremo mediante tres áreas clave que son: la entrega del servicio, su aseguramiento y la facturación. Asimismo, dentro del contexto de estos tres procesos, se combinan la atención al cliente, el desarrollo de los servicios y la gestión integral de la red.

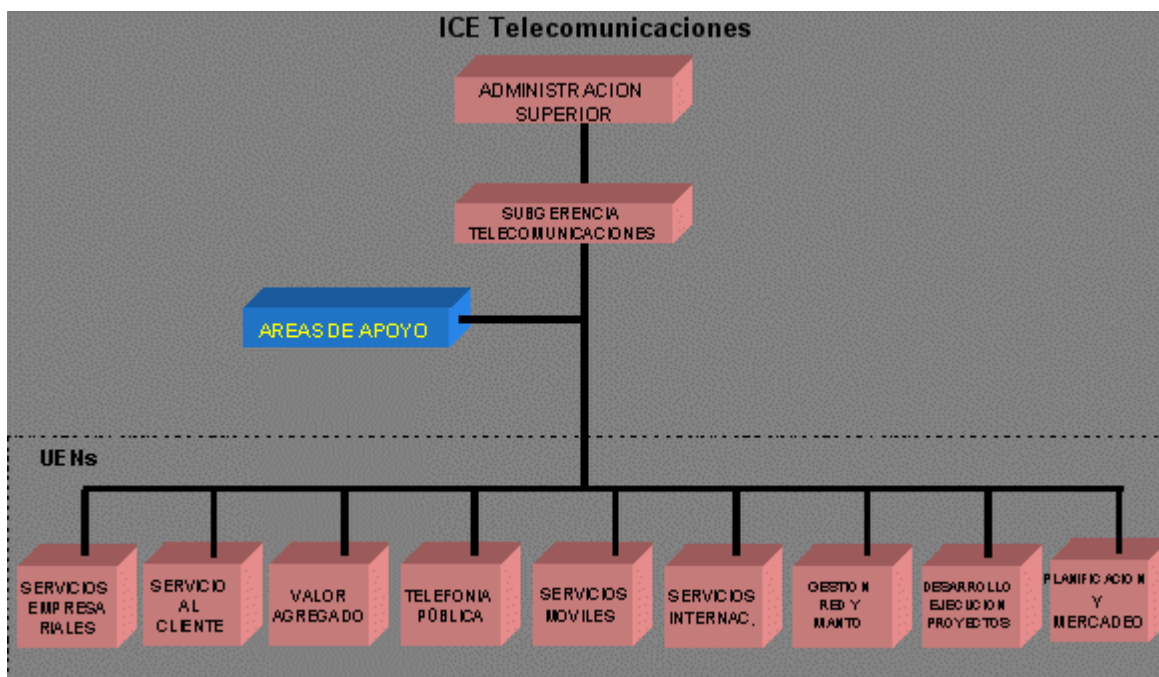
---

<sup>49</sup> En [http://nacion.com/ln\\_ee/1997/noviembre/20/pais1.html](http://nacion.com/ln_ee/1997/noviembre/20/pais1.html)

<sup>50</sup> Koontz, Harold y Weihrich, Heinz, *Administración*. Novena edición, McGraw-Hill Interamericana de México S.A., México D.F., 1990. Pág. 226

<sup>51</sup> Hellriegel, Don y Slocum, John. *Administración*. Séptima edición, International Thomson Editores S.A., México D.F., 1998. Pág. 167

Figura 2. ORGANIZACIÓN SECTOR TELECOMUNICACIONES



FUENTE:

<http://www.grupoice.com/esp/qsomos/infobase/organizacion/organizaicetelestruct.htm>

El Sector ICE-Telecomunicaciones se encuentra compuesto por siete áreas de apoyo institucional, conformadas por Asesoría Legal, Gestión de Seguridad, Gestión Total de la Calidad, Finanzas, Recursos Humanos y Salud Ocupacional, Tecnología de la Información y Logística.<sup>52</sup>

Con excepción del área de Gestión de Seguridad, actualmente estas áreas pertenecen a la nueva Subgerencia de Gestión Administrativa, pero se mantiene una coordinación directa con la Subgerencia de Telecomunicaciones para lograr un mejor desempeño del Sector y nueve UEN's, tales como Servicios Empresariales, Servicio al Cliente, Telefonía Pública, Servicios Internacionales, Servicios Móviles, Servicios de Información y Valor Agregado, Gestión de Red y Mantenimiento, Desarrollo y Ejecución de Proyectos, y la UEN Planificación de Telecomunicaciones y Mercadeo.

<sup>52</sup> En <http://www.grupoice.com/esp/qsomos/infobase/organizacion/organizaicetel.htm>

#### 2.1.4 La Unidad Estratégica de Negocios de Desarrollo y Ejecución de Proyectos (UENDEP)

Esta UEN es la encargada de suministrar la infraestructura de red para el Sistema Nacional de Telecomunicaciones, desarrollando y ejecutando proyectos de infraestructura básica y especializada. Además, propone la normalización técnica, brinda asesorías, define parámetros para la homologación de equipos, asigna y optimiza el espectro radioeléctrico e introduce mejoras técnicas en la red existente.<sup>53</sup>

##### 2.1.4.1 Misión, visión y valores empresariales de UENDEP

La misión, visión y valores derivados para UENDEP, son los siguientes:

Misión UENDEP:

*“Proveer oportunamente la infraestructura necesaria para brindar los servicios de telecomunicaciones e información que requiere el mercado, acorde con el plan estratégico de ICE Telecomunicaciones y la tecnología disponible de clase mundial, mediante el compromiso, capacidad y conocimiento de sus colaboradores y el uso óptimo de los recursos financieros y materiales, para beneficio de la sociedad costarricense.”<sup>54</sup>*

Esta misión no se cumple en forma adecuada pues está sujeta al Plan Estratégico de Telecomunicaciones, cuyos plazos muchas veces no es posible cumplir, pues el ICE, por ser una institución estatal, no sólo se rige por factores básicos para administrar sus proyectos: recursos humanos, presupuesto, tiempo e información; sino que es prácticamente imposible que los poderosos sectores político-económicos influyan en el proceso de toma de decisiones, lo que limita el accionar interno.

---

<sup>53</sup> En <http://www.grupoice.com/esp/gsomos/infobase/organizacion/organizaiceteldesc.htm>

<sup>54</sup> Plan Estratégico 2002-2006, Pág. 11

#### Visión UENDEP:

*“Organización capaz de desarrollar la infraestructura de telecomunicaciones con la calidad, oportunidad, tecnología y costo que permitan optimizar la competitividad del país.”<sup>55</sup>*

Esta visión es altamente deseable por el personal de UENDEP, pero a veces no es posible desarrollar una adecuada infraestructura de telecomunicaciones por limitaciones en el presupuesto, la mala planificación, el inadecuado nivel de tecnología en algunos procesos, y muchos otros factores, los cuales provocan que el personal no se sienta respaldado por los procesos de solución de problemas y de toma de decisiones.

#### Valores UENDEP:

Además de los valores definidos para el ICE, se promueven los siguientes para UENDEP:

#### Visión de futuro

*“Una organización de desarrollo como UENDEP, necesariamente debe ver hacia delante, hacia el futuro y anticiparse a los hechos, con el propósito de minimizar los errores, los atrasos y la descoordinación causada por la falta de planificación.”<sup>56</sup>*

#### Unidad de propósito

*“Se debe lograr un alineamiento de visiones, primero dentro de la UEN y luego con Planificación y las otras UENs dentro de la Subgerencia de Telecomunicaciones y con RACSA. Eso permitirá a todos caminar en una misma dirección, haciendo más eficiente la gestión.”<sup>57</sup>*

*“Eso implica definir objetivos y metas claras para el desarrollo de la red, que den una dirección clara de hacia dónde vamos y cuándo llegaríamos ahí. El siguiente paso sería enfocar los esfuerzos de todos los individuos y todos los grupos hacia esas metas, poniendo*

---

<sup>55</sup> *Ibíd.*, Pág. 11

<sup>56</sup> *Ibíd.*, Pág. 12

<sup>57</sup> *Ibíd.*, Pág. 12

esos objetivos por encima de las diferencias que puedan haber entre individuos o grupos, y definiendo claramente las responsabilidades y las relaciones.<sup>58</sup>

#### Compromiso

*“Se debe adquirir compromisos con los clientes internos – las UENS – las que a su vez deben comprometerse con los clientes externos, y dependen de UENDEP para honrar esos compromisos.”<sup>59</sup>*

#### Respeto

*“Pretendemos que en la organización se trabaje de manera que: los intereses del grupo estén por encima de los intereses personales; haya respeto por las ideas de los demás; nos concentremos en atacar los problemas, y no a las personas; tengamos mayor capacidad de negociación y consenso, y se logre un apoyo de las personas a las decisiones del grupo. Es importante desarrollar suficiente confianza en los colaboradores para asignarles claramente sus responsabilidades y delegar en ellos.”<sup>60</sup>*

#### Apertura, flexibilidad y adaptabilidad

*“Ante tantos retos, problemas y obstáculos que se enfrenta UENDEP, es esencial que los miembros de la organización tengan una actitud abierta hacia los demás: sus ideas e iniciativas; para así lograr una verdadera sinergia en la tarea de solucionar problemas; que sea flexible ante las necesidades y demandas de los clientes, para contribuir a satisfacerlas; y que tenga capacidad de adaptarse a los cambios en la tecnología y en los procedimientos.”<sup>61</sup>*

#### Proactividad y pragmatismo

*“Dado el papel que desempeña UENDEP en Telecomunicaciones, es imprescindible que la organización esté en capacidad para anticiparse a los problemas, ir adelante, de manera que evitemos trabajar en crisis. Teniendo presente que lo perfecto es enemigo de lo bueno, debemos minimizar el análisis – parálisis, no permitir que los dogmas nos involucren en discusiones interminables y posterguen decisiones. Por último, es necesario pensar y trabajar en paralelo, para aumentar la eficiencia de la organización.”<sup>62</sup>*

---

<sup>58</sup> *Ibíd.*, Pág. 12

<sup>59</sup> *Ibíd.*, Pág. 12

<sup>60</sup> *Ibíd.*, Pág. 12

<sup>61</sup> *Ibíd.*, Pág. 12

<sup>62</sup> *Ibíd.*, Pág. 12

## Actitud positiva

*“Los constantes cambios en el entorno tecnológico político, reglamentario y de mercado obligan a los integrantes de la organización de UENDEP a aprender a adoptar una actitud positiva hacia los problemas, viendo las oportunidades y no los problemas, viendo la mitad del vaso lleno, reconociendo primero los problemas propios, y teniendo para un problema, hasta tres soluciones.”<sup>63</sup>*

De estos valores definidos para UENDEP, uno de los más difíciles de lograr es el de alineamiento de visiones, lo que evidentemente dificulta la gestión, ya que actualmente cada una de las nueve UEN existentes tiene metas propias, brinda un servicio diferente a las otras y está liderada por un equipo que es el responsable del plan estratégico de cada unidad. En esto se observa un mayor orden entre las partes, lo que es visto con buenos ojos por los empleados, pero por lo general cada UEN camina en su propia dirección.

### 2.1.4.2 Objetivos estratégicos de UENDEP

Los principales objetivos estratégicos de UENDEP son dar a la red de telecomunicaciones del ICE la suficiente capacidad, calidad, confiabilidad, integridad y flexibilidad, para satisfacer en forma competitiva y oportuna las necesidades de los distintos segmentos de clientes del país, apoyados en estudios técnico-económicos que garanticen la mejor solución a precios razonables.

Los objetivos estratégicos del ICE Telecomunicaciones son los siguientes.<sup>64</sup>

- Ser proveedor dominante líder en la introducción de nuevos servicios.
- Satisfacer las necesidades y expectativas del cliente.
- Obtener una rentabilidad adecuada.
- Lograr niveles de desempeño de clase internacional.
- **Contar con un recurso humano facultado y comprometido.**
- Tener una infraestructura con tecnología adecuada.
- Ofrecer soluciones integrales y una atención personalizada al cliente.

---

<sup>63</sup> *Ibíd.*, Pág. 13

<sup>64</sup> *Ibíd.*, Pág. 13

- Ofrecer servicios diferenciados, de calidad, oportunos y a precios competitivos.

## Capacidad

Lo que se pretende es que, mediante la una adecuada planificación, y esquemas flexibles de adquisición de equipos y contratación de servicios, la red de telecomunicaciones siempre tenga capacidad instalada, de manera que la demanda en todos los servicios se pueda satisfacer en cualquier parte del país, prácticamente en forma inmediata.<sup>65</sup>

Este es un factor crítico del éxito muy importante para el ICE, no sólo desde el punto de vista del cliente, quien ve satisfecha su necesidad en el momento en que ésta aparece, sino desde el punto de vista del ICE, que logra con esto niveles de competitividad a nivel internacional.

## Calidad

En lo que se refiere al ámbito de acción de UENDEP (desarrollo, diseño, adquisición y construcción de la red) este objetivo se logra principalmente a través de aspectos relacionados con el diseño y adquisición oportunos de equipos y sistemas.<sup>66</sup>

- Solidez del proveedor

La escogencia del proveedor de los equipos es fundamental para asegurar la calidad de la red, pues un buen proveedor asegura equipo de calidad, entregas oportunas y apoyo sostenido durante la vida útil del equipo.

- Tecnología probada

El rápido desarrollo y cambio tecnológico puede representar problemas, si se adquiere un equipo que, aunque moderno, todavía no ha sido suficientemente

---

<sup>65</sup> *Ibíd.*, Pág. 13

<sup>66</sup> *Ibíd.*, Pág. 14

probado o su etapa de evolución es muy inestable, lo cual significa que podrá ser abandonado muy pronto por el proveedor. De ahí la importancia de adquirir equipos y tecnologías, que aunque sean modernas, hayan sido suficientemente probadas para que el ICE no sea un conejillo de indias del proveedor.

#### - Equipo normalizado

En la misma línea del punto anterior, se tendrá el cuidado de no adquirir equipo que no haya sido debidamente normalizado a nivel internacional, como garantía no sólo de la estabilidad indicada anteriormente, sino de una adecuada interconexión con otros sistemas.

#### - Diseño óptimo

Para asegurar la calidad del sistema una vez instalado y una operación adecuada durante su vida útil, se hará énfasis en un adecuado diseño de los sistemas que incluya suficiente protección y confiabilidad.

#### - Óptimo apoyo post venta

El respaldo del proveedor una vez adquirido un sistema, es crucial para asegurar la calidad del mismo, en términos de apoyo al ICE en la optimización de la operación, la introducción de mejoras, nuevos servicios y nuevas tecnologías. Se introducirán en los carteles y contratos de adquisición estos elementos de apoyo.

### Confiabilidad

La continuidad del servicio es una de las exigencias más importantes de los clientes (y una exigencia legal de los servicios públicos en la Ley General de la Administración Pública<sup>67</sup>), especialmente de los clientes empresariales, que dependen cada vez más de las telecomunicaciones para su gestión total

---

<sup>67</sup> Artículo 4.- La actividad de los entes públicos deberá estar sujeta en su conjunto a los principios fundamentales del servicio público, para asegurar su continuidad, su eficiencia, su adaptación a todo cambio en el régimen legal o en la necesidad social que satisfacen y la igualdad en el trato de los destinatarios, usuarios o beneficiarios.



(facturación, contacto con el cliente, control de producción, gestión de sus operaciones, etc.)

Para optimizar la continuidad del servicio de telecomunicaciones, es necesario mejorar la confiabilidad mediante la redundancia. Por eso se dará especial énfasis a:

- Adquisición de equipos redundantes
- Implementación de anillos y rutas alternas en las diferentes partes de la red, no sólo en la red de transporte, sino también en la red de acceso, prioritariamente donde se sirve a clientes empresariales que hacen uso intensivo de las telecomunicaciones.

Paralelamente se requiere mejorar de la capacidad de gestión de la red de telecomunicaciones (responsabilidad principal de la UEN Gestión de Red y Mantenimiento en coordinación con UENDEP), para poder aprovechar al máximo esa redundancia en la red, a beneficio del cliente.

### Integridad y flexibilidad

Para dotar a la red de telecomunicaciones de la necesaria integridad que se requiere para poder ofrecer los nuevos servicios que demanda el mercado, se debe modernizar la red actual de telecomunicaciones, empezando por la sustitución de las antiguas centrales analógicas, y la sustitución de los cables primarios de cobre.<sup>68</sup>

Dentro de los objetivos estratégicos antes nombrados cabe destacar dos puntos importantes: a pesar de que se habla de una institución pública no destinada al lucro, se nombra como un objetivo el obtener una rentabilidad adecuada que permita por lo menos el autofinanciamiento y, por otra parte, también se define la importancia de contar con un recurso humano comprometido

---

<sup>68</sup> Plan Estratégico 2002-2006, Pág. 15

con la institución pero a la vez facultado para sus labores, por lo que una buena capacitación se asume por defecto.

#### 2.1.4.3 Estructura organizacional de UENDEP

El organigrama formal de UENDEP está definido sólo hasta los llamados nivel 1 (jefaturas formales definidas por el director de la UEN). Las áreas de apoyo y los niveles 2 están ejerciendo sus cargos bajo una estructura informal, no oficializada, lo que complica aspectos administrativos y logísticos, tales como: autorizaciones, ubicación, correspondencia, y otros. Además afecta los avances en Proyectos tales como Competencias, Sistema de Calidad, y Sistema de Costos, esto por no tener oficialmente definida la organización.

Esta situación provoca complejidad administrativa en UENDEP, al ser una de las UEN's con mayor personal y al estar ubicada en cuatro planteles diferentes (Sabana, Colima, Edificio 2x1, Sur), por lo que incluso se recomienda que la organización debería estar oficializada hasta los niveles 2 de coordinación, y así aclarar las fronteras y responsabilidades, evitando los conflictos internos.<sup>69</sup>

#### 2.1.4.4 Recurso humano de UENDEP

Se dispone de un manual de puestos ICE actualizado a julio del 2000, el cual tiene incorporado el escalafón salarial.<sup>70</sup> El manual actual describe puestos genéricos que sirven para establecer una estructura salarial, por lo que los puestos descritos no corresponden a los “cargos” reales de la organización. Se debería establecer un manual de puestos, con cargos y funciones propias, en donde se debe ser independiente de la escala salarial.

---

<sup>69</sup> Informe de resultados. Proyecto Integración UENDEP 2001, Instituto Costarricense de Electricidad, 2001. Pág. 39

<sup>70</sup> *Ibíd.*, Pág. 39

Cabe resaltar que el 52% de la planilla de personal actual está compuesto por personal clasificado como ocasional.<sup>71</sup> Así, existe un paradigma en UENDEP en cuanto a que los “trabajadores ocasionales **no** pueden ser capacitados”. Esto origina un grave problema, pues no se puede descuidar la capacitación de este personal tan significativo, a pesar de que mediante Nota PE-0339-P de la Presidencia Ejecutiva del 11 de Junio del 2001, dirigida al Subgerente de Telecomunicaciones, se cita en el apartado de Capacitación el siguiente comentario: *“Cuando la Institución así lo requiera se podrá brindar capacitación al personal específica y estrictamente relacionada con el desempeño del puesto”*.

El perfil autorizado por la Contraloría General de la República (CGR) para la contratación de trabajadores ocasionales, corresponde únicamente a un perfil de Técnico de Construcción y Mantenimiento (TCM1), el cual es muy limitado para las necesidades de personal en UENDEP.<sup>72</sup> De esto se desprende que es necesario poner en práctica en UENDEP un esquema de contratación de personal por proyectos, que permita contratar personal del nivel requerido por el tipo de proyecto, similar al que se tiene en el Sector de Energía del ICE.

Otra realidad en UENDEP es que del total del personal fijo (setecientas cuarenta y cinco personas) hay ciento noventa funcionarios que tienen más de veintisiete años de trabajar en el ICE, esto corresponde a un 25% de la planilla fija que pronto se acogerán a la pensión.<sup>73</sup>

#### 2.1.4.5 La capacitación en UENDEP

El ICE es un empleador de mano de obra altamente calificada, donde más de un 70% del personal está integrado por profesionales, técnicos y otros trabajadores calificados.<sup>74</sup> Además, la rapidez de los cambios tecnológicos en las

---

<sup>71</sup> *Ibíd.*, Pág. 39

<sup>72</sup> *Ibíd.*, Pág. 39

<sup>73</sup> *Ibíd.*, Pág. 40

<sup>74</sup> Memoria Institucional Administración 1998-2002. Instituto Costarricense de Electricidad, Pág. 17

distintas áreas propias de sus actividades, ha motivado al ICE a poner en práctica modelos o sistemas de capacitación que le garanticen el contar con lo mejor del personal disponible en el mercado, preparándose programas de capacitación independientes para las áreas de energía, telecomunicaciones y administrativa.

En lo que respecta a la capacitación organizacional, en el Departamento de Recursos Humanos del ICE generalmente se evalúan las habilidades básicas, con base en las necesidades de los trabajos propuestos y donde siempre son necesarios cursos para desarrollar las habilidades técnicas, ya que muchos temas de telecomunicaciones no son impartidos ni siquiera en las universidades (tanto públicas como privadas) por lo que el mismo Departamento de Capacitación es el que capacita a los empleados buscando mantener o elevar el desempeño global de la institución.

Los frecuentes cambios tecnológicos y los constantes requerimientos del mercado exigen a cualquier empresa el contar con personal competente, especialmente en el campo de las telecomunicaciones donde los ciclos de vida de cualquier producto son cortos (uno o dos años). Es por esto que generalmente cada año el personal de la Unidad de Capacitación y Desarrollo del sector Telecomunicaciones del ICE busca reunirse con los coordinadores de cada área de trabajo con el fin de conocer las necesidades de las diversas unidades y, a partir de ahí, planificar las actividades por realizar para el siguiente año.

## 2.2 Obras por Contrato de Planta Externa

### 2.2.1 Reseña histórica

Como se menciona en la Introducción, el SNE en 1992 decide rebajar los montos establecidos para adquirir el derecho a un servicio telefónico, lo que incrementa sustancialmente la demanda de líneas telefónicas. Sin embargo, el ICE se ve imposibilitado de aumentar su planilla técnica para poder satisfacer esta

demanda creciente, lo que produce que la CGR, mediante oficio N° 2171 (DGCA-267-93) del 24 de febrero de 1993, apruebe al ICE operar a través de un Reglamento de contratación de bienes y servicios por excepción.<sup>75</sup>

A partir de entonces, la CGR continúa aprobando, a solicitud del ICE, un sistema de competencia entre las empresas participantes en un registro de elegibles para la adjudicación en la construcción de obras de redes y canalizaciones telefónicas, denominado Contratación por Registro de Elegibles y, posteriormente, se autoriza la modalidad por precio fijo preestablecido como por cotización, mediante oficio DGCA-973-97 del 31 de julio de 1997.

Como dependencia encargada oficialmente de administrar y supervisar este tipo de contratos se crea Obras por Contrato de Planta Externa (oficio N° 2171 del 24 de febrero de 1993), entidad del sector Telecomunicaciones del ICE, la cual cuenta actualmente con un personal de aproximadamente ochenta personas entre inspectores, administrativos y otros profesionales.

Figura 3.

**CRECIMIENTO EN LA PRODUCCION DE PARES TELEFONICOS  
EN COMPARACION CON LA PRODUCCION TOTAL DEL ICE**

<b>UNIDADES</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>
PARES TOTALES EN PRIMARIA	60,200	25,000	36,000	74,800	76,100	95,752	58,400
PARES POR CONTRATO	8,500	7,100	8,800	35,200	37,800	27,100	31,500
PORCENTAJE PARES POR CONTRATO	14%	28%	24%	47%	50%	28%	54%
CRECIMIENTO CON RESPECTO 1995	---	-16%	4%	314%	345%	219%	271%
CRECIMIENTO RESPECTO AÑO ANTERIOR	---	-16%	24%	300%	7%	-28%	16%
<b>PRIMARIA</b>							
PARES TOTALES EN SECUNDARIA	61,400	51,371	63,164	89,711	93,423	109,598	82,708
PARES POR CONTRATO	9,600	17,320	26,750	41,660	64,600	77,765	51,898
PORCENTAJE PARES POR CONTRATO	16%	34%	42%	46%	69%	71%	63%
CRECIMIENTO CON RESPECTO 1995	---	80%	179%	334%	573%	710%	441%
CRECIMIENTO RESPECTO AÑO ANTERIOR	---	80%	54%	56%	55%	20%	-33%
<b>SECUNDARIA</b>							
KILOMETROS TOTALES CANALIZADOS	50.54	79.88	98.61	180.51	324.37	137.03	220.47
KILOMETROS POR CONTRATO	11.48	42.03	60.15	107.66	273.60	71.13	180.74
PORC. KILOMETROS POR CONTRATO	23%	53%	61%	60%	84%	52%	82%
CRECIMIENTO CON RESPECTO 1995	---	266%	424%	838%	2283%	520%	1474%
CRECIMIENTO RESPECTO AÑO ANTERIOR	---	266%	43%	79%	154%	-74%	154%

Fuente: Nota Interna ICE 5100.36663.2001 del 1 de noviembre del 2001

<sup>75</sup> Aquellas contrataciones que, por la naturaleza de la necesidad que satisfacen y la mayor agilidad que requieren, pueden realizarse al amparo de este Reglamento, siempre y cuando no excedan el monto total del monto máximo autorizado por la Contraloría General de la República.

Este nuevo sistema de contratación, particular hasta ahora en el ICE, se ha convertido en una herramienta muy valiosa para disminuir la demanda telefónica insatisfecha en el país, observándose resultados muy halagadores con un fuerte incremento en la producción de pares telefónicos y toda su infraestructura civil asociada, esto aprovechando al máximo la capacidad constructiva de los contratistas, lo cual para los intereses de la institución ha sido muy satisfactorio.

Cada año, la CGR ha venido prorrogando la autorización a solicitud del ICE, basada en el “Reglamento General para Contratar Servicios en las Áreas de Planta Externa, Civil, Electromecánica y Transportes, Amparada al Registro de Elegibles” que aprueba ésta, además, el sistema está sujeto a control interno de la Auditoría del ICE.

### 2.2.2 Objetivos de Obras por Contrato

El objetivo del área de Obras por Contrato del Proceso Planta Externa es administrar un Registro de Empresas Constructoras Elegibles por un período de doce meses.<sup>76</sup> Con estas empresas se podrá contratar, previa solicitud de cotizaciones o por precio fijo, la construcción de redes telefónicas externas y canalizaciones primarias o secundarias, que pasarán a formar parte del Sistema Nacional de Telecomunicaciones.

Las obras deben cumplir la condición de ser pequeñas y repetitivas.<sup>77</sup> El Registro de Empresas Constructoras Elegibles permanece abierto a la incorporación de nuevas empresas y de nuevos frentes de empresas ya inscritas, durante todo el año. Está sujeto a los controles y a los principios de la Ley y Reglamento de la Ley de Contratación Administrativa.

---

<sup>76</sup> Entrevista con el Lic. Milton Chaves Chaves, 26 de noviembre del 2002

<sup>77</sup> En el oficio DGCA-1952-94 del 9 de noviembre de 1994, se condiciona el permiso a que “las obras de Planta Externa que se pretendan contratar, constituyan obras que técnicamente sean sencillas –esto es, que no sean obras de alta complejidad técnica- y repetitivas en lo fundamental, respecto de las especificaciones técnicas y planos constructivos que las rijan...”

### 2.2.3 Estructura organizacional de Obras por Contrato

A mayo del 2003, la sección de Obras por Contrato se encuentra dividida formalmente en seis unidades<sup>78</sup> o centro funcionales:

- Facturación y control de pagos.
- Inspección de redes (dos grupos).
- Inspección de canalizaciones.
- Control de materiales.
- Multas y garantías.
- Adjudicación y control de obras.

La primera unidad, Facturación y Control de Pagos, actualmente está formada por cinco funcionarios y está compuesta por personal meramente administrativo. La coordinación de la misma esta cargo de Eugenio Calderón, Licenciado en Administración de Negocios. Se encarga de todo lo relacionado con el control de pagos y facturación de las obras contratadas a empresas constructoras privadas, así como los pagos de las horas extras laboradas y las modificaciones o ampliaciones de los contratos.

El área de Inspección de Redes esta formada por cuarenta funcionarios y está compuesta por personal técnico en planta externa. Existen dos grupos, cuya coordinación está a cargo de Eladio Martínez y Víctor Hugo Jara, ambos experimentados Técnicos en Planta Externa y Bachilleres en Administración de Empresas. Se encarga de la inspección y verificación en el campo de las redes telefónicas primarias, redes secundarias y las redes de fibra óptica contratadas a las empresas constructoras privadas.

La tercera unidad, Inspección de Canalizaciones, posee veinte personas encargadas de la inspección y verificación en el campo de los proyectos de

---

<sup>78</sup> Entrevista con el Lic. Milton Chaves Chaves, 26 de noviembre del 2002

canalización telefónica contratadas a las empresas constructoras privadas. Está compuesta por personal técnico como ingenieros en construcción, técnicos en planta externa y técnicos en construcción. La coordinación está a cargo de Oscar Zamora, Licenciado en Ingeniería Industrial.

La cuarta unidad de Control de Materiales está formada por cuatro funcionarios y está compuesta por personal meramente administrativo. La coordinación está a cargo de Daniel Araya, actual estudiante del Bachillerato en Administración de Empresas. Se encarga de todo lo relacionado con el control de los materiales utilizados en las obras contratadas a las empresas constructoras privadas.

La quinta unidad de Multas y Garantías está formada por tres funcionarios y está compuesta por personal meramente administrativo. La coordinación de la misma está a cargo de Luis Fernando Alfaro, Bachiller en Ingeniería Industrial. Se encarga de todo lo relacionado con el control de las multas y garantías en las obras contratadas a las empresas constructoras privadas.

La sexta unidad, Adjudicación y Control de Obras, está formada por seis funcionarios y está compuesta por personal administrativo, estudiantes de Informática y Administradores de Negocios. Su coordinación, así como la coordinación general de Obras por Contrato, está a cargo de Milton Chaves, Bachiller en Ingeniería Topográfica y Licenciado en Administración de Negocios. Se encarga de todo lo relacionado con la adjudicación y el control de las obras contratadas a las empresas constructoras privadas, así como la inscripción de las empresas en el Registro de Elegibles.

Como puede observarse, todas las jefaturas de Obras por Contrato, al 30 de mayo del 2003, están formadas por el personal más capacitado de la sección.

La población total de todas las áreas de Obras por Contrato a mayo del 2003 es de ochenta y siete funcionarios, formada por el siguiente personal:



2	APTA - Asistentes administrativos
2	ASIN - Asistentes en ingeniería
10	JTCM - Jefaturas en construcción y mantenimiento
2	OMPE - Obreros en mantenimiento
10	PROF - Profesionales
1	SECRE - Secretarias
2	STST - Supervisores técnicos
2	TAPE - Asistentes en planta externa
36	TECM - Técnicos en construcción y mantenimiento
1	TEPE1 - Técnicos en planta externa
3	TEPE2 - Técnicos en planta externa
3	TEPE3 - Técnicos en planta externa
13	TEPE4 - Técnicos en planta externa

Del cual el 53% (cuarenta y seis funcionarios) son personal fijo, el resto corresponde a personal ocasional que renueva contrato con la institución cada cierto período, el cual es variable dependiendo de la situación presupuestaria que se presente al momento de renovar cada contrato en forma individual.

Además, conviene destacar que de éstos, no han finalizado la educación primaria dos JTCM, y sólo han finalizado la primaria básica: cinco JTCM, un OMPE, cuatro TECM, dos TEPE2, un TEPE3 y cuatro TEPE4. Esto indica que el 22% (diecinueve funcionarios) puede considerarse con una educación bastante deficiente.

#### 2.2.4 La capacitación en Obras por Contrato

Desde su creación en 1993, el personal de la sección de Obras por Contrato ha recibido la capacitación básica ofrecida por el Departamento de Capacitación del ICE, el cual incluye un módulo general de telecomunicaciones para todos los funcionarios de Planta Externa.

En el año 2002, un cambio en jefatura principal de la sección posibilita que la nueva jefatura planifique en forma independiente un Programa de Capacitación para el personal de Obras por Contrato con los siguientes cursos<sup>79</sup>:

- Generalidades de planta externa y telecomunicaciones
- Principios de fibra óptica
- Herramientas de *Windows*
- Empalmes, tendido y normas en fibra óptica
- Empalmes y tendido en cobre
- Contratación administrativa
- Redacción y ortografía
- Ética en la función pública
- Contabilidad y finanzas
- Archivo administrativo
- Técnicas de negociación

A mayo del 2003, estos cursos aún no han sido llevados a cabo, pero a futuro la jefatura pretende abarcar de una manera bastante general las necesidades del personal, esto sin ahondar mucho en casos específicos, por lo que este trabajo de investigación ayudará a conocer mejor estas interrogantes.

#### 2.2.5 Algunos problemas a considerar

Dentro de Planta Externa, en la sección de Obras por Contrato es donde se presentan los mayores requerimientos para la adquisición y renovación de equipos de trabajo (*hardware*), caso justificado en el Plan Estratégico de Informática realizado en el año 2002.

Cuando se realiza el inventario de recursos a inicio del 2002, se expresa lo siguiente:

---

<sup>79</sup> Entrevista con Lic. Milton Chaves Chaves, 26 de noviembre del 2002

*“Tenemos la necesidad de cambiar equipos y que se nos suministren equipos nuevos, ya que Obras por Contrato se ha expandido y tiene más personal que necesita el uso de computadoras eficientes.”<sup>80</sup>*

Además, se menciona:

*“Todos los equipos son necesarios pero de las 11 computadoras para sustituir equipos viejos tenemos la prioridad de cambiar 4 computadoras que ya son las que se encuentran más obsoletas y debido a su antigüedad no funcionan adecuadamente e interrumpen el trabajo diario de las personas que la utilizan, ya que no soportan el software que utilizan.”<sup>81</sup>*

Para el ICE, el índice establecido para la obsolescencia tecnológica en equipos de cómputo es de dos años, pues se considera la póliza de seguro de dicho equipo, lo cual no es rentable renovar después de este período. Si se toman en cuenta las quejas existentes en Obras por Contrato, para la puesta en práctica de futuros proyectos se requiere la utilización de microcomputadoras con un rendimiento aceptable, por lo que es conveniente sustituir la mayoría de las microcomputadoras existentes, las cuales se encuentran obsoletas.

Además, para todo el proceso de administración de las obras contratadas se utilizan varios sistemas desarrollados especialmente para ese fin, los cuales son:

- SIAC (Sistema Integrado de Administración de Contratos): se utiliza para la facturación, el control de materiales despachados, instalados y devueltos; además, este sistema genera reportes para la información de los inspectores.
- SGO (Sistema de Gestión de Obras): es utilizado para llevar el control del avance de obras, las planillas y confección de requisiciones.
- Elegible: provee el control del personal de las empresas que contrata el ICE, así como también el control de la cantidad de frentes que posee cada una.

---

<sup>80</sup> Plan Estratégico de Informática 2002. Proceso Planta Externa, UENDEP. Pág. 18

<sup>81</sup> *Ibíd.*, Pág. 18

- SGM (Sistema de Gestión de Materiales): con este sistema se elaboran la mayoría de las requisiciones que salen de obras por contrato para retirar en almacenes, además que es una ayuda para revisar que hay y que no en los almacenes.

En general, los mayores problemas que se tienen con los sistemas de contratos (SGO, SIAC, Elegible) son su obsolescencia y las fallas en la red, ya que si ésta tiene algún problema, los tres sistemas se paralizan por completo y atrasan el trabajo diario.

El hecho de que problemas como estos ocurran en una institución que se considera a la vanguardia en tecnología a nivel latinoamericano, puede considerarse como una gran contradicción; sin embargo, dichos problemas ocurren y afectan significativamente en la capacitación del personal, ya que, como se verá en el siguiente capítulo, influyen en la satisfacción laboral y la motivación del personal de Obras por Contrato.

## CAPITULO III

### Situación actual de la capacitación en Obras por Contrato de Planta Externa

En este capítulo se procederá a analizar la situación actual en el aspecto motivacional y la capacitación del personal en Obras por Contrato del Proceso Planta Externa – UENDEP.

#### 3.1 Aptitudes del personal

Para la obtención de datos primarios se utiliza la investigación por entrevista personal, la que es descriptiva por naturaleza y permite determinar hechos, opiniones y actitudes. Solamente se entrevista a las seis jefaturas existentes y se distribuye entre éstas dos tipos de cuestionarios entre treinta personas, quince cuestionarios de opinión y quince de actualización (ver justificación de metodología utilizada en ANEXO B).

Las entrevistas se realizan en forma personal y se llevan a cabo durante noviembre del 2002 y enero del 2003. La información de los cuestionarios al personal seleccionado por las jefaturas se recopila a partir de febrero del 2003. A éstos se les aplica un cuestionario semiestructurado consistente en preguntas cerradas o semiabiertas (ver cuestionarios aplicados en el ANEXO C).

Además, se utiliza información secundaria originada por la misma institución, sin embargo, a pesar de las ventajas de accesibilidad de los datos secundarios, se presenta la desventaja de falta de disponibilidad de datos suficientes para resolver algunas interrogantes de la investigación, además de la inexactitud proveniente de estos datos, muchas veces llevados a cabo para cumplir otros objetivos.

Las respuestas obtenidas en los cuestionarios aplicados revelan muchos hechos interesantes. A continuación se presentan los resultados de los cuestionarios (ver tablas resumen en ANEXO D), indicando la situación de la

capacitación del personal en Obras por Contrato del Proceso Planta Externa – UENDEP a enero del 2003.

### 3.1.1 Toma de decisiones e iniciativa

Una de las jefaturas indica que como justificación a la necesidad de capacitación considera que se falla mucho en aspectos complementarios al trabajo diario, principalmente en temas básicos; además, un entrevistado indica que esto es lo que no permite asegurar una toma de decisiones inmediata. (entrevista a jefaturas, pregunta 13)

Como comentarios, una mención manifiesta que se presenta una falta de interés por parte de la dependencia para colaborar en lo que respecta a capacitación, además en otra mención, se expresan ciertos inconvenientes al intentar colaborar para agilizar los trámites administrativos en esta materia. (cuestionario de opinión, pregunta 7)

Esta situación se busca compensar a futuro, ya que la jefatura principal piensa realizar un Plan Estratégico de Capacitación para mejorar las capacidades laborales de los trabajadores, por lo que este proyecto de análisis de necesidades sería la primera etapa de éste plan en marcha. Además, la jefatura principal ya ha realizado algunas solicitudes de entrenamiento<sup>82</sup>, las cuales se desconoce si serán resueltas por el Departamento de Capacitación del ICE a mediano o largo plazo. (entrevista a jefaturas, pregunta 21)

Por otra parte, las jefaturas entrevistadas mencionan que en el área de inspección de obras se han realizado internamente normas y manuales como material didáctico (elaborado en la propia sección de Obras por Contrato), lo que indudablemente ha facilitado la labor del personal más reciente, sin embargo, en el área administrativa no hay materiales de este tipo, por lo que la capacitación

---

<sup>82</sup> Entrevista al Lic. Milton Chaves Chaves, 26 de noviembre del 2002

interna busca que por lo menos dos personas conozcan cada procedimiento. (entrevista a jefaturas, pregunta 20)

### 3.1.2 Ética y responsabilidad social del personal

A pesar de que, dentro de las materias o temas que se consideran más necesarios para el mejor desempeño de las actividades laborales, en temas humanísticos se presentan doce menciones, todo indica que el personal ve con mayor urgencia la necesidad de capacitación en temas técnicos (siete menciones de urgente y cinco de necesario), dejando los aspectos humanísticos y administrativos como actividades “necesarias pero postergables”. Solamente un funcionario indica actividades humanísticas como urgentes. En temas administrativos se presentan cuatro menciones de urgente y siete de necesario. (cuestionario de opinión, pregunta 2)

Sin embargo, entre las jefaturas (dos menciones) se indica como una importante necesidad la capacitación en aspectos éticos, esto como recordatorio de que se realiza un trabajo cuya función es controlar las obras realizadas por la empresa privada. (entrevista a jefaturas, pregunta 12) Un funcionario con valores éticos sólidamente estructurados aceptará que es responsable de las decisiones que afecten a su entorno, incluyendo la responsabilidad por las personas afectadas por sus actividades.

Entre las prácticas poco éticas que se pueden presentar en Obras por Contrato, la jefatura principal nombra las siguientes:<sup>83</sup>

- Abuso de poder
- Predeterminar el proveedor de los servicios
- Hacer falsas promesas
- Solicitar propuestas sin autorización

---

<sup>83</sup> Entrevista al Lic. Milton Chaves Chaves, 26 de noviembre del 2002

- Reportar un número inflado de horas extra
- Manipulación de datos (falsificación o mal uso de la información)
- Falta de validación de campo
- Reporte inflado para pago de kilometraje
- Pagos ilegales
- Sobornos
- Agasajos y regalos

(Estas menciones están escritas en el orden en que son citadas, no en orden de importancia)

Solamente la jefatura principal hace mención de la existencia de un Código de Ética por el cual se rigen las actividades laborales, las cinco jefaturas restantes hacen mención a un código informal, haciendo énfasis en los principios inculcados por la familia. Una respuesta indica inclusive que *“la ética es un asunto circunstancial y en la práctica lo importante es tener conciencia de los hechos, sean buenos o malos.”* (entrevista a jefaturas, preguntas 15-16)

Aunque según las autoridades del ICE se inculcan los valores de la empresa a los trabajadores, objetivo de la Comisión de Fortalecimiento y Rescate de Valores (aprobada por Decreto Ejecutivo del ICE N° 244 del 22 de diciembre de 1987), en su mayoría realmente estos se desconocen y se asumen valores por iniciativa propia.

Actualmente existe una Propuesta de Código de Ética<sup>84</sup>, realizada por la anteriormente citada Comisión, propuesta que aún no ha sido oficializada por la Presidencia Ejecutiva del ICE (ver ANEXO A). Solamente la jefatura principal hace mención a que sí se inculcan estos valores, incluso una de las jefaturas indica que el Departamento de Recursos Humanos no realiza esta función. (entrevista a jefaturas, pregunta 18)

---

<sup>84</sup> En Intranet del ICE: <http://infocom.ice.go.cr/detodos/valores/indexCod.htm>



### 3.1.3 Vocación profesional

Dos de las jefaturas indican que el personal de Obras por Contrato no ha sido seleccionado específicamente para cumplir con sus puestos de trabajo, pues no existe personal preparado profesionalmente para trabajar en contratos de construcción. En inspección de obras se busca un perfil de conocimiento general en redes telefónicas, especialmente con experiencia técnica en planta externa y para la parte administrativa se prefiere a funcionarios con estudios y competencia en administración de negocios. (entrevista a jefaturas, pregunta 10)

Apenas hasta ahora, especialmente en los últimos dos años, es que se han hecho algunas actividades internas y de integración para cubrir las deficiencias de los trabajadores, sin embargo, dos jefaturas consideran que la capacitación más importante es la que se realiza a base del trabajo diario. (entrevista a jefaturas, pregunta 19)

Sólo a un 13% de los consultados (dos menciones de quince) les agradaría ser instructor interno de la empresa para capacitar a otros compañeros (cuestionario de opinión, pregunta 5), ya que sienten vocación y capacidad para ello. Dos menciones justifican esta baja incidencia por la falta de tiempo, necesario para la atención de las empresas.

## 3.2 Nivel de conocimientos

### 3.2.1 Desde el punto de vista del personal

Al consultar al personal sobre el desconocimiento de ciertos temas (cuestionario de opinión, pregunta 2), en el área de inspección son mencionados:

	Menciones	Porcentaje
- normas técnicas en construcción de redes	4	13%
- nuevas tecnologías	2	6%

- empalmes	2	6%
- fibra óptica	2	6%
- canalización	2	6%
- ética	1	3%

Por otra parte, en el área administrativa los temas nombrados son:

	Menciones	Porcentaje
- contratación administrativa	4	13%
- curso de inducción	3	10%
- aspectos legales y financieros	2	6%
- funciones de la proveeduría	2	6%
- relaciones laborales	2	6%
- multas y garantías	2	6%
- atención al cliente	2	6%

Además, como caso aislado se nombra como necesidad urgente un curso de programación en lenguaje *Power Builder*. (cuestionario de opinión, pregunta 2)

Al consultar acerca de las modalidades bajo las que se prefiere recibir capacitación (cuestionario de opinión, pregunta 3), los consultados responden que la modalidad de curso es la preferida y la más importante para los programas de capacitación (ver ANEXO D), especialmente para actualizar los conocimientos y habilidades relativas al trabajo cotidiano.

En un segundo grupo se mencionan las técnicas grupales de seminario y conferencia. Y en un tercer grupo, con menor preferencia, se tienen los textos programados y los artículos auto-administrables, los cuales han tomado auge en los últimos años gracias a la instrucción por Internet.

Respecto al horario de la capacitación para recibir estos cursos, conferencias y seminarios, en el área de inspecciones existe una marcada

preferencia por los días lunes (ocho menciones), especialmente en horas de la mañana, de 8 a.m. a 12 m., evitando los restantes días de la semana, ya que la actividad de inspección de obras requiere de largas giras de trabajo fuera de oficina, las cuales comienzan generalmente a partir de los lunes en la tarde. (cuestionario de opinión, pregunta 4)

En el área administrativa se presenta el inconveniente de que no se puede retirar todo el personal en forma continua y especialmente los lunes (entrevista a jefaturas, pregunta 8), donde la carga de trabajo es mayor que los demás días; sin embargo, la capacitación puede realizarse en días 'entre semana', como los martes, miércoles o jueves, evitando también los viernes debido a que es considerado un día 'incómodo'.

Además, esto se presenta principalmente porque si bien es agradable recibir capacitación, inclusive un funcionario considera que se debe recibir en 'un horario que no estorbe las labores cotidianas' (cuestionario de opinión, pregunta 4), lo que también indica que se considera a la capacitación como una actividad opcional no ligada al plan de trabajo.

Sólo se presenta el caso aislado de un funcionario que muestra preferencia por los horarios nocturnos, de 7 a 9 p.m., esto para no entorpecer sus actividades laborales, pues menciona que trabaja comúnmente bajo presión de tiempo.

Al consultar acerca de los motivos por los que se participa en los cursos de capacitación (cuestionario de actualización, pregunta 3), la mayoría expresa que participa para aprender (siete menciones en quince personas), otras indican que por necesidad (cinco menciones), para adquirir currículum (cuatro menciones), por envío de la jefatura (cuatro menciones) y para complementar conocimientos (una mención).

### 3.2.2 Desde el punto de vista de las jefaturas

Tal y como se menciona anteriormente, las jefaturas de Obras por Contrato, al 30 de mayo del 2003, están formadas actualmente por el personal más capacitado de la sección, todos con más de veinte años de trabajar en el ICE.

Al consultar a estas jefaturas en qué aspectos consideran que sus trabajadores necesitan capacitación (entrevista a jefaturas, pregunta 12), en el área de inspección de obras se mencionan los siguientes aspectos:

	Menciones	Porcentaje
-contratación administrativa	2	8%
-ética en la función pública	2	8%
-empalmes y tendido	2	8%
-fibra óptica	2	8%
-generalidades de planta externa	1	4%
-redacción y ortografía	1	4%
-equipos electrónicos	1	4%

En el área administrativa, se hace mención a los siguientes aspectos:

	Menciones	Porcentaje
-generalidades de planta externa	2	8%
-contratación administrativa	2	8%
-paquetes de cómputo	2	8%
-redacción técnica	2	8%
-fibra óptica	2	8%
-ley de administración pública	1	4%
-aspectos administrativos	1	4%
-ética	1	4%

Al consultar a las jefaturas respecto al área en que se desenvuelven mejor los trabajadores, se muestra bastante satisfacción en las áreas de informática e inspección de obras (entrevista a jefaturas, pregunta 5). En el área de inspección especialmente en lo que respecta a redes telefónicas secundarias, mientras que en las áreas administrativas se valora muy bien los conocimientos en computación, además, esto permite que los trabajadores sean reubicables en diferentes puestos.

Al consultar en qué áreas tienen mayores dificultades los trabajadores, se hace mención a la mal en atención al cliente, la interpretación de la Ley de Contratación Administrativa, la interpretación de normas técnicas, los conocimientos en nuevas tecnologías, las fallas en la redacción técnica y el desconocimiento en lo que respecta a las redes telefónicas primarias y fibra óptica. (entrevista a jefaturas, pregunta 6)

Estas deficiencias se atribuyen a la falta de capacitación continua (tres menciones) y a que no existe un refrescamiento de los conocimientos una vez que se han adquirido. También se atribuye al estrés, debido a que normalmente se realiza el trabajo bajo presión continua y a la falta de cursos de inducción. (entrevista a jefaturas, pregunta 7)

La capacitación recibida generalmente ha sido capacitación interna del mismo ICE (cuatro menciones), pero también se ha recibido capacitación por parte de la empresa privada (dos menciones), hecho que es relativamente reciente. (entrevista a jefaturas, pregunta 9)

Como generalmente los funcionarios no son capacitados previamente, para el personal nuevo se selecciona a muchachos de colegios vocacionales (Técnicos en Contabilidad, Electricidad, Electromecánica, Dibujo, Secretariado y otros), pues se considera que son gente con conocimientos muy generales y experiencia técnica. Para trabajos donde se requiere mayor responsabilidad, como la inspección de obras, se selecciona con base en un buen currículum en el ICE, así

como la experiencia técnica en redes telefónicas, trabajo que sólo es realizado en la institución. (entrevista a jefaturas, pregunta 11)

### 3.3 Grado de satisfacción laboral y motivación

#### 3.3.1 Del personal

Al consultar al personal su opinión acerca de la capacitación que se imparte en la empresa, sólo uno de los consultados afirma que es *“buena”*; otras opiniones mencionadas fueron variadas, tales como: *“debería ser más continua”*, *“debería ser acorde al trabajo”*, *“es muy rápida y no se aprende”*, *“creo que los clientes externos tienen mejor capacitación e información que los que supuestamente sabemos de telecomunicaciones”*, *“es muy poca”*, *“no existe en el área de contratación”*, *“debería ser de acuerdo al tipo de trabajo”* y *“la empresa privada está mejor capacitada”*. (cuestionario de opinión, pregunta 1)

El 73% de los consultados (once de cada quince personas) expresa que le parecen adecuados los cursos de capacitación que se imparten en la empresa, esto porque a pesar de la mala asignación de los grupos se obtiene buen provecho en el campo de trabajo, ayudando al mejor desarrollo laboral, a la toma de decisiones y la superación personal. El 27% restante, reclama no haber recibido ninguna capacitación. (cuestionario de actualización, pregunta 1)

#### 3.3.2 De las jefaturas

Al consultar a las jefaturas sobre el rendimiento de cada uno de sus trabajadores, las respuestas son variadas, existiendo dos menciones de *“bueno con 80% de satisfacción”*, una respuesta de *“50% bueno y 50% malo”* y las otras tres consideran que se obtiene un *“rendimiento normal esperado”* o *“regular”*. (entrevista a jefaturas, pregunta 4)

Como punto importante a considerar, una de las jefaturas indica que cree que muchos funcionarios ni siquiera conocen “el negocio” que realiza la sección de Obras por Contrato, por lo que no sienten identificación con su actividad laboral. (entrevista a jefaturas, pregunta 13)

Generalmente se considera que los trabajadores se sienten identificados con la institución (tres menciones) aunque con mayor fuerza en el personal más antiguo, donde existe un “sentido icéista”. Por otra parte se nota poca motivación en el personal reciente, especialmente por la incertidumbre en cuanto a su estabilidad laboral. Para esto ya se han realizado algunas charlas motivacionales. (entrevista a jefaturas, pregunta 17)

Al consultar acerca de si han sido capacitados los trabajadores existen contradicciones, pues dos menciones afirman que no han recibido ninguna capacitación, justificada por la dificultad de recibirla por la presión laboral; además existen tres menciones de poca capacitación y solamente una mención afirmativa por parte de la jefatura principal. (entrevista a jefaturas, pregunta 8)

Una jefatura menciona el hecho de que no se le permite capacitar a los trabajadores ocasionales (interinos), lo que evidentemente afecta a su área de trabajo en forma significativa.

Las jefaturas sienten que como efecto de estas deficiencias se presenta principalmente la falta de confianza (dos menciones), así como la poca motivación, lo que hace más lento el trabajo y también afecta las relaciones humanas entre los compañeros de trabajo. (entrevista a jefaturas, pregunta 14)

Como observación, en las jefaturas de nivel bajo se siente cierta desmotivación por la búsqueda de más poder o control interno, además, la incertidumbre de no poder ascender en la escala salarial provoca cierta desmotivación, debido a que se indica que si un empleado busca capacitarse por

su propia cuenta con estudios universitarios, aún así es bastante difícil un ascenso ya que actualmente se tienen muy controlados los presupuestos para este rubro.

### 3.3.3 Otros resultados encontrados

#### 3.3.3.1 Alcances de la investigación

La entrevista proporciona la comprensión que sólo suministra la observación directa de las personas o escuchando lo que tienen que decir en la escena de los hechos. Por esto resulta preferible contactar con las jefaturas en forma personal con una cita, además, este personal a veces no es accesible de otro modo.

La mayoría de las preguntas en las entrevistas realizadas a las jefaturas son preguntas de tipo abierto, lo que permite a cada persona contestar con sus propias palabras e indicar sus reacciones generales sin la influencia del entrevistador.<sup>85</sup> Con esta técnica no se limitan las opciones de respuestas.

Las ventajas de las repuestas abiertas es que permiten obtener información abundante, pues los individuos responden desde su marco de referencia, empleando terminología real, sin palabras especializadas de laboratorio o mercadotecnia, además pueden sugerir posibilidades adicionales que ni siquiera habían sido tomadas en cuenta.<sup>86</sup>

En esto es difícil evitar el sesgo del entrevistador, ya que al investigador de esta Práctica Profesional, funcionario del ICE y conocedor del lugar de estudio, al realizar las entrevistas le ocurre el fenómeno de compenetración con el entrevistado, situación que es válida casi siempre en este caso.

Barrantes justifica esta situación al afirmar que:

---

<sup>85</sup> McDaniel, Carl y Gates, Roger. Investigación de mercados contemporánea. Cuarta edición, International Thomson Editores S.A., México D.F., 1999. Pág. 363

<sup>86</sup> McDaniel, Pág. 364



*“Se acepta que el investigador cualitativo obtiene medidas de mayor validez interna, porque sus observaciones no estructuradas le permiten recoger más matices de los hechos en estudio. Cuando utiliza la observación participante llega a ocupar física y emocionalmente la posición del entrevistado, logrando comprender mejor los hechos que lo rodean.”<sup>87</sup>*

En este caso especial, al observarse a los informantes directamente en su trabajo cotidiano, ya se conoce de antemano el contexto para comprender muchas cosas de las perspectivas en la que los entrevistados están interesados.

### 3.3.3.2 Limitaciones de la investigación

Todo estudio de investigación tropieza con algunas limitaciones básicas, donde normalmente el recurso más limitado es el tiempo. En este caso, la mayor dificultad consiste en reunir la información de fuentes primarias en el menor tiempo posible.

Por problemas de accesibilidad, las entrevistas y cuestionarios que estaban planeados realizarse durante noviembre del 2002, se extendieron hasta por un período de tres meses (hasta enero del 2003). Esta ampliación en el marco de muestreo no afecta en forma significativa los resultados obtenidos, debido a que no hubo cambios en la población en estudio, lo que sí pudo haber ocurrido si ingresa o sale personal.

Además, dadas las restricciones de tiempo y costo, fue necesario utilizar una muestra pequeña, lo que puede reducir la representatividad del estudio. En esto, como caso aislado, pueden identificarse informantes atípicos, cuyas respuestas tengan poca credibilidad, sin embargo también pueden presentar información valiosa que no había sido tomada en cuenta con anterioridad, lo que puede ser defendido con base en la calidad y detalle de las observaciones o entrevistas.

---

<sup>87</sup> Barrantes, Pág. 69

Dentro de las dificultades que se asumen al utilizar el tipo de pregunta abierta, se tiene que su mayor inconveniente ocurre al momento de la edición, interpretación y procesamiento de las respuestas, la cual es complicada y lleva mucho tiempo; además, es probable que alguien con opiniones complicadas y capacidad para expresarlas diga muchas cosas más que un entrevistado tímido, poco hablador o introvertido, obteniendo respuestas poco profundas, incompletas o poco claras.<sup>88</sup>

Los participantes de una investigación cualitativa a menudo sienten la libertad de comunicar sus intereses, lo que a veces requiere destreza para regresar la discusión al enfoque apropiado sin disminuir el interés, el entusiasmo y el deseo del grupo investigado de expresar lo que piensa.<sup>89</sup>

Además, es importante considerar que la entrevista, a pesar de sus enormes ventajas también tiene sus limitaciones, ya que como cualquier conversación, es susceptible a falsificaciones, engaños, exageraciones y distorsiones que caracterizan el intercambio verbal entre dos personas.<sup>90</sup>

Una gran parte del personal de Obras por Contrato es difícil de acceder, debido a que pasa más de un 80% de su tiempo en trabajo de campo. Esta dificultad se minimiza intentando dar a conocer los cuestionarios los días lunes en la mañana, dado que la asistencia a la oficina es de casi un 90%, pues las giras de trabajo a las obras en construcción, las cuales se encuentran a veces en sitios alejados, comienzan a partir de los lunes en la tarde.

Para finalizar, es destacable mencionar que gran parte del personal consultado para llenar los cuestionarios, principalmente en el área de inspección, demuestra cierta apatía para destinar tiempo y esfuerzo en llenar la información

---

<sup>88</sup> McDaniel, Pág. 365

<sup>89</sup> *Ibíd.*, Pág. 128

<sup>90</sup> Barrantes, Pág. 211

solicitada, lo que dificulta un poco el formar un perfil de las necesidades de capacitación en ésta área, propuesta que se presenta en el siguiente capítulo.

## Capítulo IV

### Propuesta para tratar de solventar las necesidades de capacitación para el personal de Obras por Contrato de Planta Externa

En este capítulo se procede a dar algunas recomendaciones para la capacitación del personal de Obras por Contrato, mediante el análisis de los factores que intervienen en cada área de trabajo.

#### 4.1 Resultados finales de la investigación

##### 4.1.1 Necesidades que tiene cada individuo

En este caso, para efectos globales de capacitación, no resulta práctico analizar casos individuales en la sección de Obras por Contrato, por lo que se recomienda agrupar los casos que presenten características similares según la estructura organizacional de la sección, la cual puede dividirse en dos áreas claramente definidas: la inspección de obras y la parte administrativa.

La primera área está compuesta por Inspección de Redes e Inspección de Canalizaciones, las cuales se dedican a actividades similares en el aspecto técnico. Esto incluso se observa en el perfil de su personal, ya que la labor de inspección es realizada por ingenieros en construcción, técnicos en planta externa y técnicos en construcción. Además, en ambas áreas la labor del equipo es evaluada semanalmente y se demanda una fuerte inversión en recurso humano y viáticos.

La segunda área corresponde a las actividades meramente administrativas, las cuales se llevan a cabo en Facturación y Control de Pagos, Control de Materiales, Multas y Garantías, y Adjudicación y Control de Obras, las cuales incluso a veces comparten el personal administrativo entre sí.

#### 4.1.2 Necesidades que tiene cada grupo

Tanto en las áreas de inspección de obras como en la parte administrativa, se recomienda clasificar al personal en por lo menos dos categorías para efectos de capacitación: una de expertos con conocimientos de cada tema y sus fundamentos (conocimientos intermedios a avanzados), y otra de personal que sólo tiene una experiencia empírica (conocimientos bajos a intermedios). Esto porque en caso de recibir capacitación, es muy conveniente para los instructores conocer el tipo o perfil de usuario.

Con este agrupamiento puede estructurarse mejor la capacitación, evitando mezclar usuarios con conocimientos dispares en un mismo curso, error bastante usual en el ICE (cuestionario de actualización, pregunta 4). Además, con esto se evita que la capacitación resulte aburrida para el personal con un conocimiento más avanzado, en caso de recibir ésta junto con personal inexperto.

Además, esta clasificación permite programar de antemano un cronograma de capacitación, dando prioridad a aquellas áreas que muestren más vacíos, tal y como se menciona posteriormente.

En las áreas técnicas es más difícil inicializar al nuevo personal, debido a los conocimientos técnicos aplicados directamente en la práctica, y en este caso, aplica especialmente al personal encargado de la inspección de obras, el cual requiere de la capacitación necesaria que le permita desempeñar sus labores en forma eficiente, pero de acuerdo con los tiempos establecidos de avance de cada proyecto de construcción.

Se recomienda plantear la necesidad de realizar los cursos de inducción al personal nuevo y establecer un plan de capacitación acorde a estas dificultades para acercar paulatinamente los conocimientos del personal en cada área. El personal encargado de la inspección de campo debe ampliar su perfil de

conocimiento, en donde se desarrolle el criterio técnico necesario para poder decidir bajo los estándares de construcción.

Para el personal nuevo que ingresa al área de inspección de obras, el Departamento de Capacitación en Telecomunicaciones recomienda los siguientes temas para inducción <sup>91</sup>:

- Interpretación de planos telefónicos
- Construcción de líneas telefónicas
- Análisis de diagramas telefónicos
- Inspección de obras

Estos temas son acordes con el trabajo realizado en el área de inspección de obras, pero se recomienda agregar los temas de “La ética y la responsabilidad social en la función pública” (tres menciones en entrevista a jefaturas, pregunta 12) y “Técnicas de Negociación”, los cuales deberían ser temas básicos para inducción en el área de inspección.

Es conveniente que la capacitación se realice en proyectos que estén operando y que puedan generar experiencias en el campo de la inspección, sin presiones de los contratistas de las empresas constructoras.

Además, debido a que generalmente el personal de Obras por Contrato no desea ser instructor interno de la institución (sólo dos menciones en cuestionario de opinión, pregunta 5), las actividades de capacitación pueden desarrollarse con expertos de la institución que trabajen en la construcción de obras de Planta Externa.

---

<sup>91</sup> Necesidades de Capacitación II Semestre 1997. Dirección de Recursos Humanos, Instituto Costarricense de Electricidad, 1997

Para esto es importante tener una lista de posibles candidatos de personal experto en los temas solicitados en el cuestionario de actualización (en orden de importancia):

Tema	menciones
- Fibra óptica (generalidades, tendido y empalmes)	6
- Contratación administrativa (ley y elaboración de contratos)	5
- Paquetes de cómputo ( <i>Microsoft Office</i> )	5
- Contabilidad y finanzas (estados financieros)	3
- Red primaria (tendido y empalmes)	3
- Red secundaria (redes, cableado y empalmes)	2
- Planta externa (generalidades)	2
- Archivos (clasificación y control de documentos)	1

En el área administrativa, para el personal de nuevo ingreso el Departamento de Capacitación en Telecomunicaciones recomienda los siguientes temas para inducción <sup>92</sup>:

- Manejo de paquetes informáticos
- Liderazgo y toma de decisiones
- Relaciones humanas
- Legislación laboral

También, al igual que en el área de inspección de obras, se recomienda agregar a la inducción base ofrecida por el Departamento de Capacitación en Telecomunicaciones del ICE, los temas de “La ética y la responsabilidad social en la función pública” y “Técnicas de Negociación”, temas básicos para inducción según la jefatura principal de Obras por Contrato.

---

<sup>92</sup> *Idem.*

Además, al considerar ciertas áreas específicas en inducción, merecen especial atención el área financiera contable y el grupo asistencial de secretarías. El área financiera contable de Obras por Contrato requiere conocimientos de conversión de moneda, formas de pago y negociación, pues lo hacen empíricamente.

El Departamento de Capacitación en Telecomunicaciones del ICE sugiere un módulo con los siguientes temas relacionados a esta área <sup>93</sup>:

- Capacidad para negociar interna y externamente
- Ley de Contratación Administrativa
- Administración de contratos
- Finanzas-economía
- Trámites de pago

Se recomienda agregar a esta inducción base los temas de “La ética y la responsabilidad social en las función pública”, “Ley de Administración Pública” y “Técnicas de negociación”. Con esto se pretende incrementar la productividad del personal y brindar un mejor servicio a los usuarios que solicitan sus servicios.

Por otra parte, el grupo asistencial de secretarías, personal a veces no tomado en cuenta en aspectos de capacitación por ser no-técnico, necesita conocer técnicas secretariales modernas para un mejor desempeño, lo cual se llevaría a cabo mediante un curso integrado de secretariado que comprenda <sup>94</sup>:

- Redacción a nivel avanzado
- Dirección empresarial
- Relaciones humanas

---

<sup>93</sup> *Idem.*

<sup>94</sup> *Idem.*



Se recomienda agregar a esta inducción, el tema de “Servicio al cliente” y se hace la observación de que la capacitación del grupo de secretarías no es incluido previamente como una prioridad dentro de la lista de necesidades de capacitación de Obras por Contrato.

#### 4.1.3 Necesidades que requieren solución inmediata

Según los resultados obtenidos en las entrevistas, las deficiencias más evidentes se presentan donde las jefaturas atribuyen las mayores dificultades a su personal (entrevista a jefaturas, pregunta 6), por lo que se recomiendan los siguientes temas (nombrados en ningún orden específico) :

- Atención al cliente
- Ley de Contratación Administrativa (interpretación de la Ley)
- Normas técnicas en construcción de redes telefónicas (interpretación)
- Nuevas tecnologías (equipos electrónicos)
- Redacción técnica (redacción de reportes técnicos, ortografía)
- Redes telefónicas primarias (empalmes y tendido)
- Redes de Fibra óptica (teoría, empalmes, tendido, normativa técnica)

Además, se recomienda agregar el tema:

- Ética y responsabilidad social en la función pública

Esto porque, aunque los aspectos éticos no son considerados una necesidad urgente, es muy importante tomarlos en cuenta ya que mientras más saludable es el ambiente ético, mayor es la probabilidad de que los funcionarios se opongan con vigor a las prácticas dudosas.

#### 4.1.4 Necesidades que demandan solución futura

En el caso aislado donde se nombra como necesidad urgente un curso de programación en lenguaje *Power Builder*, éste puede ser postergado, debido a que tendría urgencia sólo si el funcionario solicitante se encargara de generar nuevos sistemas financieros para la sección de Obras por Contrato con este lenguaje, caso que no se presenta, pues la necesidad obedece a la modificación de una aplicación obsoleta realizada en este momento por una contratación externa; se refiere al SIAC.

#### 4.1.5 Necesidades que exigen instrucción sobre la marcha

En este punto se recomiendan algunos de los temas mencionados como necesidades de capacitación según las jefaturas (entrevista a jefaturas, pregunta 12):

	menciones
- Fibra óptica (teoría e instalación)	4
- Generalidades de planta externa	3
- Ambiente <i>Windows</i> (paquetes de cómputo)	2
- Ley de Administración Pública (interpretación)	1
- Aspectos administrativos de contratación	1

La mayoría de los temas son mejor asimilados por el personal con la práctica en el trabajo diario, sin embargo, los temas sugeridos presentan mayor dificultad de ser asimilados en un aula, ya que al ser impartidos de esta forma se considera que pierden relación con el trabajo cotidiano (cuestionario de opinión, pregunta 1).

#### 4.1.6 Necesidades que precisan instrucción fuera del trabajo

Hasta ahora, la mayoría de los temas nombrados pueden utilizar recursos dentro de la institución, sin embargo, existen temas donde es difícil conseguir

capacitación interna. En este grupo de temas se pueden nombrar los siguientes (cuestionario de opinión, pregunta 2):

	menciones
- Atención al cliente	2
- Ética y responsabilidad social en la función pública	1
- Dirección empresarial	1
- Nuevas tecnologías (equipos electrónicos)	1

Temas como los anteriormente citados pueden ser ofrecidos al personal de Obras por Contrato por medio de cursos externos, por medio de convenios con universidades o empresas privadas (generalmente proveedores), esto con el fin de permitir el mejor desempeño del personal en sus labores.

La capacitación en 'Ética y responsabilidad social en la función pública' se tiene inclusive planeado realizarla con la Universidad Católica de Costa Rica, lo que ya fue consultado con cierta parte del personal.<sup>95</sup> Además, se sugiere estudiar otras ofertas en el mercado nacional.

#### 4.1.7 Necesidades que piden actividades informales de entrenamiento

Aunque generalmente la gran mayoría de los temas son aprendidos con base en el trabajo diario, no se deberían incluir actividades informales de entrenamiento; sin embargo, dentro de este grupo de temas se pueden nombrar las necesidades (cuestionario de opinión, pregunta 2) que pueden ser más fácilmente asimiladas en forma práctica, con un soporte interno continuo, como:

- Trámites de pago
- Normas técnicas en construcción de redes telefónicas (interpretación)
- Ambiente *Windows* (paquetes de cómputo)
- Aspectos administrativos de contratación

---

<sup>95</sup> Entrevista al Lic. Milton Chaves Chaves, 26 de noviembre del 2002

Hay que tener especial cuidado de no abusar de la capacitación informal, pues, tal y como se indica en el Plan Estratégico de UENDEP 2002-2003: *“En este momento el 84% del personal de UENDEP no recibió inducción y en materia de capacitación técnica un 74% registra no recibir capacitación formal.”*<sup>96</sup>

#### 4.1.8 Necesidades que piden actividades formales de entrenamiento

Como se menciona anteriormente, todos los temas antes nombrados deberían tener actividades formales de entrenamiento; sin embargo, hay que hacer especial énfasis en la capacitación que será recibida en fuentes de capacitación externa, la cual debe ser muy formal. Esto porque a veces ni siquiera se revisan los objetivos o el plan de estudio ofrecidos, lo que ocasiona que este tipo de capacitación no se ajuste a las necesidades del personal ni de la institución (cuestionario de opinión, pregunta 1).

#### 4.2 Algunos problemas encontrados

Existen varios aspectos que afectan en forma indirecta a la capacitación de personal, ya que el ICE se encuentra en estos momentos en una coyuntura muy especial. La amplia revolución tecnológica que se vive hoy día, la cual provoca cambios radicales en la infraestructura de telecomunicaciones, obliga al ICE a adaptarse rápidamente a los cambios en la demanda de servicios y en las tecnologías disponibles para brindarlos.

Sin embargo, el entorno político y legal lo obliga a satisfacer las necesidades de telecomunicaciones del país y al mismo tiempo lo limita en su accionar, así como en la adquisición de recursos tecnológicos, humanos y financieros con los cuales responder ágilmente a esas necesidades.

---

<sup>96</sup> Plan Integración UENDEP 2001. Pág. 30

Uno de los problemas de mayor trascendencia que refleja esta situación es la restricción en la contratación de personal técnico calificado, lo que no siempre permite contratar al personal idóneo para las actividades de supervisión, instalación, construcción, administración y supervisión de contratos.<sup>97</sup>

El modelo de formación profesional institucional impulsa la promoción personal a través de los módulos de capacitación, sin embargo, se ha cometido el error de relacionar directamente la capacitación con una mejora salarial que, si no se hace efectiva, es causa de desmotivación por parte del empleado, el cual siente esa mejora salarial como un derecho adquirido. Un prueba evidente de esta situación son los incentivos monetarios recibidos por el Reglamento de Carrera Profesional.

Por otra parte, al estar el ICE organizado con base en las llamadas UEN's, hace que en cada unidad existan diversos problemas de capacitación según el área técnica de la que se trate: Planta Externa, Transmisión, Conmutación y Civil-Electromecánica. Esto hace que un Técnico en Planta Externa de Inspección de Canalizaciones requiera otras necesidades de capacitación diferentes a un Técnico en Planta Externa de Diseño de Canalizaciones, algo que todavía no es tomado en cuenta por el Departamento de Capacitación del ICE.

Se presenta un desconocimiento de la organización de la empresa, lo que afecta los procedimientos técnico-administrativos. Esto también se presenta en la percepción de dos tipos de misión: la misión escrita o declarada y la misión percibida por los miembros de la organización. Este hecho es confirmado ya que la misión y visión escritas, tanto del ICE como de UENDEP, son casi del desconocimiento general para el personal de la institución, además, son ideales difíciles de cumplir con las actuales condiciones por las cuales se rige la institución.

---

<sup>97</sup> Informe de resultados, Pág. 31

Algunos problemas existentes, como las quejas de los clientes o usuarios por la baja calidad de los servicios ofrecidos, también son debidos a diversos factores como la imposibilidad de la institución de aumentar su planilla técnica para poder satisfacer la demanda creciente, como sí lo haría cualquier empresa competitiva del sector privado y esto ocasiona que continuamente se incremente la cantidad de líneas telefónicas insatisfechas.

La fase constructiva, tanto en la construcción como en la inspección de las obras, presenta aspectos de especialización muy altos en la realización de las mismas, por lo que se forman especialistas que han desarrollado la experticia en sus campos, conociendo y dominando sólo unas cuantas tecnologías.<sup>98</sup>

Algunos consultados expresan que la presión en el tiempo obedece a la falta de planificación, ya que comúnmente entran obras a construcción fuera de programa, lo que repercute en el uso de los recursos (cuadrillas, equipos, vehículos, etc), y desplazan a las obras programadas.

El estudio descubre que aunque la capacitación es considerada una función importante dentro de la labor de Obras por Contrato, ésta desempeña una labor que es tomada como postergable, pues algunos empleados la niegan si consideran que afecta su tiempo efectivo de trabajo.

Entre los funcionarios que han estado más tiempo al servicio de la institución es común la falta de adaptación a nuevas condiciones laborales y a los rápidos cambios tecnológicos, lo que produce obsolescencia en sus conocimientos, situación indicada por la jefatura principal, por lo que esta situación puede mejorarse con la puesta en práctica de un adecuado plan de capacitación.

A pesar de que existe un Departamento de Capacitación en Telecomunicaciones, se detecta que no existe un marco institucional claro que

---

<sup>98</sup> *Ibíd.*, Pág. 30

sirva de orientación y apoyo a las cuestiones de capacitación, lo que perjudica la capacidad de recopilar e intercambiar información sobre las actividades de capacitación a las mismas jefaturas.

Ha existido poco seguimiento y evaluación de las actividades de capacitación, así como de los resultados de las mismas y del uso de los materiales didácticos. Este seguimiento resultaría importante para evaluar la pertinencia y el desempeño de las actividades de capacitación del ICE.

Consultando entre el personal, se reafirma que los valores en que se basan las personas para tomar decisiones son adquiridos a través de la familia, de instituciones educativas y religiosas, además de la influencia de movimientos sociales, como el recientemente realizado contra la privatización de las entidades estatales.

La no formación de instructores internos en Obras por Contrato, fuerza la utilización de consultores externos con una falta de conocimiento profundo de la situación interna de la institución y de los funcionarios. En esto, el instructor interno tiene la ventaja de poseer más información, lo que facilita la identificación de problemas, pero con el riesgo de pasar por alto situaciones que, por ser habituales, pueden pasar desapercibidas.

## Conclusiones y Recomendaciones

En esta sección se procede a dar algunas conclusiones generales y recomendaciones para la capacitación del personal de Obras por Contrato, mediante el análisis de los factores que intervienen en cada área de trabajo.

### Conclusiones

- La razón de ser de cualquier empresa es lograr la rentabilidad en el largo plazo. Este proceso puede sonar muy familiar y rutinario en cualquier compañía que desee utilizar la capacitación no sólo como una forma de optimizar sus actividades operativas, sino como un arma más para adquirir ventajas competitivas. Esto se logra a partir de criterios de eficiencia y asignación óptima de los recursos disponibles. Sin embargo, en el caso que nos ocupa se tiene que hacer la salvedad de que hay que sujetarse a los lineamientos político-legales específicos de una institución pública.

- La naturaleza misma del ICE como ente público lo hace privilegiar el bienestar social antes que el puramente económico. Por lo tanto, quien esté involucrado en su planeación estratégica, en este caso en el área de la capacitación, deberá tomar en cuenta ciertas restricciones que no tienen las empresas privadas: licitaciones, apelaciones, criterios políticos, lineamientos de la CGR, recortes de presupuesto, y otros.

- La definición de misión, visión y valores son ideales que se pretenden cumplir para definir objetivos y metas claras que permitan el desarrollo de la institución y den una dirección clara de hacia dónde se dirige la organización. Sin embargo, son de desconocimiento general para la gran mayoría del personal, que no ha sido informado excepto por la definición clara de responsabilidades y las relaciones entre dependencias.



- La ética por sí misma no evita que se cometan actos incorrectos dentro de la institución, mucho menos si se sabe que tal falta no tiene consecuencias laborales o salariales negativas. Sin embargo, es un elemento clave para alimentar y fomentar una cultura institucional sana y más transparente, ofreciendo un panorama más claro sobre las reglas del juego a seguir.

- El estudio también indica que, aunque las actividades de capacitación en Obras por Contrato son en general satisfactorias en cuanto a su calidad y utilidad, dadas las circunstancias en que se desarrollan, hay varias cuestiones adicionales importantes que exigen atención en el ICE con objeto de preservar y mejorar su pertinencia y calidad, tal y como las limitaciones en contratación de personal capacitado, la negativa a capacitar personal interino, la no formación de instructores internos que preparen programas de capacitación adecuados, entre otros.

- El desarrollo de los actuales empleados en Obras por Contrato con un adecuado plan de capacitación reduce la dependencia respecto al mercado externo de trabajo, por lo que si los empleados se capacitan adecuadamente, es más probable que las plazas vacantes identificadas como necesidad se puedan llenar a nivel interno.

- Al permitir que los recursos constructivos puedan ser del ICE o sean contratados a la empresa privada, se debe asegurar que se obtienen los mismos requisitos de calidad. Esto justifica que el personal de Obras por Contrato debe tener dominio en la aplicación de las normas de instalación, por lo que se debe capacitar al personal de la mejor manera en su uso y aplicación.

- Al parecer, la técnica de rotación de puestos aplicada en el área administrativa de Obras por Contrato permite enormes beneficios, ya que proporciona al personal variedad en la labor diaria y ayuda a la organización en período de vacaciones, ausencias, incapacidades, renunciaciones, etc.

- En general, las actividades actuales de capacitación llevadas a cabo en Obras por Contrato parecen adaptadas a las necesidades del área de trabajo, sin embargo, según la encuesta de opinión realizada, los funcionarios indican estar relativamente satisfechos con el apoyo a la capacitación. Además, estas mismas opiniones dejan entrever vacíos importantes que impiden el desempeño óptimo del recurso humano.

- Hasta ahora no se ha aprovechado lo suficiente el potencial de transformar los conocimientos técnicos del personal de Obras por Contrato en materiales de enseñanza eficaces, poniendo de manifiesto el uso de metodologías inadecuadas en los materiales de capacitación. Además, no existen directrices sobre la formulación del contenido y la selección de las metodologías a utilizar en capacitación.

- El impacto que este estudio produciría en el futuro depende de cuán involucradas se encuentren las jefaturas, dado que el desarrollo de los recursos humanos de Obras por Contrato debe enfrentar varios desafíos que ponen a prueba la habilidad de su organización, puesto que el entorno político y legal puede cambiar hacia un esquema que obligue al ICE a enfrentar competencia en algunos campos, y por ende, la pérdida del mercado al cual ofrece sus servicios.

- Los datos obtenidos de la capacitación respecto a las características del personal que labora actualmente en la sección de Obras por Contrato permitirá a las jefaturas correspondientes proponer a futuro soluciones a los actuales problemas detectados en esa área.

- Hay que tener especial cuidado al momento de solicitar a los diferentes usuarios que hagan una lista de nuevos requerimientos, sobre todo en lo referente a capacitación. Es posible que muchas personas quieran cursos que no sean tan prioritarios de recibir y que deben ser evaluados dentro de un conjunto más amplio de restricciones (monetarias y logísticas).

- El método de investigación utilizado resulta adecuado dadas las restricciones de costo y tiempo de la sección de Obras por Contrato, por lo que el cuestionario aplicado como herramienta de obtención de datos se convierte en un método muy eficaz.

### Recomendaciones

- Se puede reforzar la idea de que las buenas prácticas éticas constituyen fundamentos sólidos para el profesionalismo, por lo que los funcionarios que intentan alcanzar niveles profesionales altos necesitan seguir procedimientos éticos correctos. Impulsando este concepto los temas éticos pueden dejar de ser 'postergables', ya que no sólo relaciona la ética con las buenas costumbres, lo cual a veces no se le presta la debida importancia, sino también con la autoestima de cada funcionario.

- Hay que conceder mayor importancia a la capacitación de instructores, ya que el reforzamiento de los conocimientos para facilitar la capacitación es tan importante como las cuestiones técnicas de una actividad de capacitación específica.

- Es de gran relevancia el iniciar un proyecto específico para la formación de instructores internos, que preparen la capacitación para aquellos aspectos que se puedan poner en práctica y llevar a la acción fácilmente. El verdadero mensaje de un instructor no aparece sino hasta que lo que se discute en una situación sea cotejado con la realidad del puesto de trabajo, la cual ya es conocida por éstos y es lo que los mismos usuarios esperan al recibir capacitación.

- Mediante la creación de un grupo interno de instructores dentro de Obras por Contrato se podría reforzar la competencia y el aprendizaje en materia de capacitación, mejorando los conocimientos especializados del personal en las técnicas de capacitación y creando una función de apoyo a UENDEP.

- Se debería contar con la definición clara y oficializada del organigrama formal, para luego documentar un Manual de Puestos actualizado, que sirva como instrumento para el adecuado reclutamiento del personal, asimismo para la clasificación y valoración técnica de los puestos. Esto facilitaría la planificación, desarrollo, promoción y control de los recursos humanos (cantidad y calidad) requeridos en la institución.
  
- Es necesario establecer normas de evaluación antes y después de que se inicie el proceso de capacitación, lo que permite verificar los alcances del programa.
  
- A pesar de que los métodos de auto-instrucción no aparecen como favorecidos por los usuarios de Obras por Contrato, sería de mucha utilidad el promover la auto-instrucción, esto tomando en cuenta que el ICE favorece a sus funcionarios con el acceso a Internet. Esto aplicaría a cursos estrictamente técnicos donde se realice la simulación de condiciones reales.
  
- Se debe alentar a las dependencias técnicas a que examinen los materiales didácticos que tienen mayor demanda, para ver si es posible transformarlos en recursos, que podrían ponerse a disposición de quienes siguen la capacitación a distancia.
  
- Se sugiere hacer la capacitación más amena al personal, por lo que podría hacerse uso de técnicas de capacitación como videos, películas y audiovisuales, permitiendo obtener altos niveles de participación y transferencia de conocimientos, a lo que podría agregarse el organizar mesas redondas y sesiones de discusión al terminar cada sesión.
  
- Sería muy interesante aplicar la técnica de estudio de casos (estudio de una situación específica o simulada), lo cual es bastante aplicable a cualquier área de Obras por Contrato. Con ésta, además de aprender gracias al caso que se estudia, el personal podría desarrollar habilidades de toma de decisiones. Los

resultados dependerían de si los casos están bien seleccionados y poseen relevancia o semejanza con las circunstancias laborales diarias.

- Es importante involucrar a los usuarios y a las jefaturas en la concepción de las actividades de capacitación. Para que un plan de capacitación funcione y se le pueda dar seguimiento, es necesario involucrar a las jefaturas directas, las que deberían ejecutar un rol de líder, ya que éstas a veces carecen de habilidades para la conducción y para la resolución de los desacuerdos entre el personal.

- Dentro de las limitantes existentes actualmente, se considera que falta una mayor presencia física y comunicación personal con las jefaturas inmediatas, pues esto generalmente sólo se realiza en forma esporádica, especialmente en esta época de grandes avances tecnológicos como Internet.

- En el caso del tema “Ética y responsabilidad social en la función pública” es mejor que la capacitación la imparta un instructor externo, esto para evitar conflictos de intereses y posibles sesgos. Los funcionarios pueden analizar diferentes casos y no estarán temerosos de expresar sus criterios.

- Si los empleados participan de un acto dudoso, tal vez aprovechen la ausencia de una regla ética escrita como razón para continuar conduciéndose de esa manera, aunque su conciencia les indique que no deben hacerlo. Por lo tanto, se debería poner en práctica un Código de Ética oficial para que los funcionarios eviten la confusión al determinar si sus decisiones se ajustan a la ética, así como a identificar lo que la institución reconoce como prácticas aceptables en el ambiente laboral.

- El presupuesto asignado a los planes de capacitación es elevado e implica un fuerte desembolso para la institución, por lo que en un análisis paralelo debería medirse cuál será la “vida útil” de la capacitación recibida en cuanto a obsolescencia y dejar previsto cómo actualizar los planes de estudio, posterior a su puesta en práctica definitiva.

- La capacitación a los funcionarios –tanto actuales como futuros- debe ir en concordancia con las diferentes etapas de compra e instalación de los nuevos sistemas informáticos de Obras por Contrato, para que no exista un desfase entre ambos recursos. Además, al realizarse un plan informático enmarcado dentro de un proceso de sucesivas licitaciones y revisiones, es posible que se corra el riesgo de sufrir algún grado de atraso y obsolescencia cuando ya se haya hecho la compra definitiva.

- Es necesario reforzar el sentido de pertenencia en los empleados, que se hable en términos de “nosotros” cuando se refieran a la institución. Se hace imprescindible transmitir las visiones de futuro, los valores, las metas corporativas, etc., pero sin perder el contacto y el calor humanos.

## Bibliografía consultada

### Documentos institucionales

Informe de resultados. Proyecto Integración UENDEP 2001, Instituto Costarricense de Electricidad, 2001.

Kliksberg, Bernardo. Diez falacias sobre los problemas sociales de América Latina. Documento del Instituto Interamericano de Desarrollo Social (INDES/BID), Washington D.C., 2000.

Memoria Institucional Administración 1998-2002. Instituto Costarricense de Electricidad, 2002.

Necesidades de Capacitación II Semestre 1997. Dirección de Recursos Humanos, Instituto Costarricense de Electricidad, 1997.

Plan Estratégico 2002-2006. UEN Desarrollo y Ejecución de Proyectos, Instituto Costarricense de Electricidad, Junio 2002.

Plan Estratégico de Informática 2002. Proceso Planta Externa, UENDEP, Instituto Costarricense de Electricidad, Marzo 2002.

### Leyes

Constitución Política de la República de Costa Rica. Octava edición, Editec Editores S.A., San José, 2001.

## Libros

Barquero, Alfredo. Administración de recursos humanos (II Parte). Octava reimpresión de la 1era edición 1987, Editorial Universidad Estatal a Distancia, San José, 2001.

Blanchard, Ken y O'Connor, Michael. Administración por valores. Primera edición, Editorial Norma S.A., Bogotá, 1997.

Hellriegel, Don y Slocum, John. Administración. Séptima edición, International Thomson Editores S.A., México D.F., 1998.

Koontz, Harold y Weihrich, Heinz, Administración. Novena edición, McGraw-Hill Interamericana de México S.A., México D.F., 1990.

Lombardi, Vincent. Entrenamiento para el equipo de trabajo. Primera edición, Editorial Pax, México D.F., 2000.

Lusthaus, Adrien, Anderson y Carden. Mejorando el desempeño de las organizaciones. Primera edición, Editorial Tecnológica de Costa Rica, Cartago, 2001.

McDaniel, Carl y Gates, Roger. Investigación de mercados contemporánea. Cuarta edición, International Thomson Editores S.A., México D.F., 1999.

Méndez, Carlos. Metodología. Guía para elaborar diseños de investigación en ciencias económicas, contables y administrativas. Segunda edición, McGraw-Hill Interamericana S.A., Bogotá, 1995.

Meoño, Johnny. Administración Pública. Teoría y práctica. Segunda edición, Editorial de la Universidad de Costa Rica, San José, 1986.



Pacheco, Francisco Antonio. Introducción a la teoría del Estado. Sexta reimpresión de la 2da edición 1980, Editorial Universidad Estatal a Distancia, San José, 2001.

Reza, Jesús Carlos. Cómo diagnosticar las necesidades de capacitación en las organizaciones. Tercera reimpresión de la primera edición 1995, Panorama Editorial S.A., México D.F., 2000.

Serrano, Carlos Eduardo. Administración pública y conducta ética. Segunda reimpresión de la primera edición 1990, Editorial de la Universidad de Costa Rica, San José, 1997.

Schüller, A. y Krüsselberg, G. (eds.) Conceptos básicos sobre el orden económico. Segunda edición, Fundación Konrad Adenauer, Unión Editorial S.A., Madrid, 1991.

Siliceo, Alfonso. Capacitación y desarrollo de personal. Primera edición, Editorial Limusa S.A., México D.F., 1973.

### **Revistas**

Hidalgo, Antonio Luis. "La forzada apertura comercial y el modelo neoliberal de desarrollo en Costa Rica." En: Revista de Ciencias Sociales, Número 78-79, Editorial de la Universidad de Costa Rica, diciembre 1997-marzo 1998.

Vargas, Telmo. "¿Qué queremos y qué no, del Estado". En: Revista Parlamentaria. Volúmen 3 N° 2, San José, agosto 1995.

**ANEXOS**

## ANEXO A

### Propuesta de Código de Ética

#### Principios morales a seguir por los funcionarios del ICE <sup>99</sup>

Seguidamente se enumeran algunas máximas que han de orientar las acciones y actividades de los funcionarios del ICE y que servirán como una primera guía u orientación en el cumplimiento cotidiano de las obligaciones y responsabilidades de los integrantes de esta Institución, lo cual no significa que no puedan haber o desarrollarse otros principios que guíen este desempeño.

1. Integridad: creemos en la honestidad y en el respeto, en el trato amable y sincero hacia nuestro compañeros y clientes.
2. Compromiso: aceptamos el reto de ser parte de la mejor institución del país y de superarnos cada día más para convertirnos en símbolo de eficiencia y servicio.
3. Entrega: realizamos nuestros mejores esfuerzos para cumplir a cabalidad con nuestra Misión y lograr así la Visión del ICE.
4. Creatividad: fomentamos el ejercicio de la creatividad en el planteamiento de opciones para el desarrollo de las actividades conducentes al logro de nuestros objetivos.
5. Seguridad y protección: nos comprometemos a proteger la seguridad de nuestros trabajadores y clientes a la vez que hacemos nuestro mejor y mayor esfuerzo para proteger el medio ambiente.
6. Responsabilidad: realizamos todas nuestras tareas buscando la total calidad, en forma oportuna y eficiente.

---

<sup>99</sup> En la Intranet del ICE: <http://infocom.ice.go.cr/detodos/valores/principios.htm>

7. Trabajo en equipo: creemos en la cooperación y la solidaridad en el trabajo, enfatizando nuestra contribución al desarrollo de las comunidades y del país en general.

8. Sinceridad: creemos en la verdad, en el trato amable y honesto, tanto entre los compañeros de trabajo como con nuestros clientes y proveedores.

9. Credibilidad: cumplimos con los compromisos adquiridos en forma oportuna y eficaz.

10. Imparcialidad: valoramos nuestro trabajo bajo la estricta perspectiva del servicio que debemos brindar al país por encima de criterios personales de cualquier índole.

11. Lealtad: los que trabajamos en el ICE nos consideramos una gran familia iceísta, nos dirigimos con respeto los unos a los otros, nos defendemos ante amenazas externas y creemos que cada uno debe ejercer una representación digna de nuestra familia institucional.

12. Opción por el ambiente: creemos que somos responsables del futuro de las próximas generaciones y ponemos nuestro máximo empeño en la protección del medio ambiente y en el desarrollo en armonía con la naturaleza.

13. Participación: creemos en la participación y en la delegación, y nuestra gestión se basa en relaciones de confianza y potencialización en la toma de decisiones.

14. Apoyo: creemos en el apoyo a nuestros compañeros, a nuestros colaboradores y a nuestros superiores, y promovemos y festejamos el reconocimiento de los logros.

15. Vocación de servicio: entiendo y acepto que trabajar para el ICE, constituye al mismo tiempo el privilegio y el compromiso de servir a la sociedad, porque los ciudadanos contribuyen a pagar mi salario.

16. Honradez: declaramos que hemos de actuar sin privilegiar ni discriminar a nadie a través de la dispensa de favores o servicios especiales en el desempeño del cargo, ni recibir beneficios, ni remuneraciones adicionales a los que legalmente tenga derecho por el cumplimiento de los deberes.

17. Competencia: reconocemos el deber de ser competente, es decir tener y demostrar los conocimientos y aptitudes requeridos para el ejercicio eficiente de las funciones que desempeñamos y actualizarlos permanentemente para aplicarlos al máximo de inteligencia y de esfuerzo o para guiar a otros que así lo requieran.

18. Eficacia y eficiencia: comprometemos nuestra aplicación y disposición de compartir nuestros conocimientos y experiencias de la mejor manera posible, para lograr que los fines y propósitos del ICE se cumplan con óptima calidad y en forma oportuna.

19. Valor civil: reconocemos nuestro compromiso de ser solidarios con nuestros compañeros y conciudadanos, pero admitimos nuestro deber de denunciar y no hacernos cómplices de quien contravenga los principios éticos y morales contenidos en este Código.

20. Transparencia: aceptamos demostrar en todo tiempo y con claridad suficiente, que nuestras acciones como funcionarios del ICE se realizan con estricto y permanente apego a las normas y principios jurídicos y sociales, así como a los reglamentos y lineamientos que orientan y regulan el desempeño de las labores de los funcionarios del ICE.

## ANEXO B

### Método de investigación aplicado

Para el proceso de obtención de datos<sup>100</sup>, independientemente del modelo de diagnóstico a utilizar, se utiliza el método propuesto por el investigador mexicano Jesús Carlos Reza Trosino, en el cual como primera fase se determinan los requerimientos de información, así como el diseño de la estrategia a seguir (se precisa de los indicadores que se desea conocer y se establecen los lineamientos a seguir para el levantamiento de la información).

En una segunda fase se compilan algunos documentos auxiliares para el diagnóstico tales como: directorios de personal, estructura orgánica de la empresa, manuales de procedimientos, inventarios de recursos humanos, descripción de puestos, y otras referencias auxiliares pertinentes (leyes, decretos, etc.).

En una tercera fase se diseñan los instrumentos de captura de datos (se formulan los cuestionarios, la guía de entrevista y las herramientas que se consideren útiles para este fin).

Como cuarta fase, se levanta la información de campo (se formulan y aplican los cuestionarios y entrevistas realizadas directamente al personal de Obras por Contrato, con lo que la institución puede contar con datos fiables para medir aspectos como conocimientos, habilidades, destrezas, motivación y otros, con lo que se pretende eliminar los posibles vacíos cometidos por la capacitación realizada por Recursos Humanos del ICE).

En una quinta fase, se analizan e interpretan los resultados obtenidos (estudiar la información que se obtenga, complementándola con los análisis de puestos, los procedimientos operativos, etc.).

---

<sup>100</sup> Reza, Pág. 66

Según Reza, los modelos de diagnóstico en capacitación se clasifican en tres tipos: método de frecuencias, método reactivo y método de análisis comparativo.<sup>101</sup>

El método reactivo es sólo un estudio superficial donde se detectan síntomas de algunas necesidades a satisfacer, sin conocer con exactitud sus características, por lo que generalmente se corre un alto riesgo en la toma de decisiones, aplicando el error de 'capacitar por capacitar'.

El método de frecuencias está basado en la Ley de Pareto (80-20), es decir, las necesidades relevantes, sobre las que se debe actuar, son las que se presentan con mayor frecuencia (80% de los casos), aunque esto no quiere decir que sean las que más repercuten en las actividades del personal.

El método comparativo<sup>102</sup> consiste en establecer las discrepancias que existen entre lo que debe hacerse y lo que realmente se hace, permitiendo conocer las diferencias que serán las necesidades a satisfacer. Para ello es necesario llevar a cabo cuatro etapas:

1. determinación de la situación real
2. determinación de la situación idónea
3. análisis comparativo entre ambas situaciones
4. determinación de necesidades y toma de decisiones

Para la aplicación de este método se tiene el inconveniente de necesitar más tiempo y recursos para obtener la información, pero los resultados son los más fiables, lo que facilitará luego la toma de decisiones, por lo que es el método utilizado en este trabajo.

---

<sup>101</sup> *Ibíd.*, Pág. 68

<sup>102</sup> *Ibíd.*, Pág. 76

La investigación realizada es de tipo descriptivo. En la investigación descriptiva se encuentra implícito el hecho de que la gerencia ya sabe o comprende las relaciones subyacentes al área problema. Sin conocer estas relaciones, la investigación descriptiva sería de poco valor para quienes toman decisiones.<sup>103</sup>

Nuestra unidad de análisis son todos los funcionarios de Obras por Contrato del Proceso Planta Externa, pero debido a las características de trabajo de campo de esta población en estudio y el número que la compone (más de ochenta personas), no se trabaja con la población total, sino con una muestra.

Una muestra es un subconjunto de los miembros de una población objeto de estudio, donde la información se obtiene de dicho subconjunto y se emplea para estimar diversas características del grupo total. En esto, se ha demostrado una y otra vez que, una muestra relativamente pequeña pero bien elegida, refleja con precisión las características del grupo del cual se toma.<sup>104</sup>

Una muestra debe ser representativa si va a ser usada para estimar las características de la población. Los métodos para seleccionar una muestra representativa son numerosos, dependiendo del tiempo, dinero y habilidad disponibles para tomarla y la naturaleza de los elementos individuales de la población. Por lo tanto, se requiere un gran volumen para incluir todos los tipos de métodos de muestreo.

Como procedimiento se utiliza un muestreo no probabilístico, debido a que la selección de los elementos no depende de la probabilidad, sino que para el caso específico se busca seleccionar a personal que tuviera cierta autoridad, por lo que se entrevistó solamente a las jefaturas (seis en total).

---

<sup>103</sup> McDaniel, Pág. 68

<sup>104</sup> *Ibid.*, Pág. 404



Esta limitación se impone para eliminar al personal con poco conocimiento y menos experiencia. En esto, Barrantes afirma lo siguiente:

*“Es muy importante conocer los papeles y las reacciones que se dan entre los participantes para identificar a los más adecuados. Un buen informante, como usted lo sabe, es aquel que dispone del conocimiento y la experiencia que requiere el investigador, tiene habilidad para reflexionar, se expresa con claridad, tiene tiempo para ser entrevistado y está dispuesto a participar en el estudio.”*<sup>105</sup>

En estadística, el teorema del ‘límite central’ dice que cuando la distribución de la población en estudio no es normal y la muestra es de más de cien elementos, ésta tenderá a distribuirse normalmente, lo que permite estimar valores de la población a partir de la inferencia estadística.<sup>106</sup> Dado que en este caso la población en estudio es relativamente pequeña, inferior a cien personas, se justifica el uso de un enfoque cualitativo no probabilístico a esta investigación.

El enfoque cualitativo surge de los trabajos realizados por el investigador Giambattista Vico a mediados del siglo XVIII, quien se basa en el principio de que sólo las personas son capaces de comprender a otras personas, lo que se hace mediante la facultad llamada comprensión intuitiva. En Sociología y otras Ciencias Sociales, los conceptos de lo intuitivo y del uso de la empatía se han relacionado con importantes descubrimientos dentro del campo, pero también han provocado disputas.<sup>107</sup>

La investigación cualitativa se caracteriza en general por muestras pequeñas, lo que constituye el punto focal de la crítica de todas las técnicas cualitativas. Muchos gerentes se niegan a basar decisiones estratégicas importantes en investigaciones con muestras pequeñas, porque dependen en forma considerable de la subjetividad e interpretación del investigador, sin

---

<sup>105</sup> Barrantes, Pág. 164

<sup>106</sup> *Ibid.*, Pág. 136

<sup>107</sup> McDaniel, Pág. 125

embargo, los datos obtenidos son ricos, humanos, sutiles y a menudo muy reveladores.<sup>108</sup>

Además, se distribuyen entre las seis jefaturas cuestionarios entre treinta personas (quince cuestionarios de opinión y quince de actualización), lo que permite obtener una representación tan proporcional como fuera posible en cada área de trabajo, disminuyendo de esta forma también los aspectos de tiempo y costo.

En estas muestras no probabilísticas, se aplica el concepto de las muestras 'a juicio' y las muestras 'por conveniencia', considerando que el número de casos estudiados carece de mucha importancia, y lo significativo es el potencial de cada caso.

Las muestras a juicio aplican debido a que se trata de seleccionar una muestra que resulte representativa de la población en estudio y las muestras por conveniencia se aplican porque muchos de los miembros de la población en estudio son difíciles de acceder, debido a que pasan más de un 90% de su tiempo en trabajo de campo, por lo que se dificulta mucho el obtener información.

---

<sup>108</sup> *Ibíd.*, Pág. 125

## ANEXO C

### Instrumentos de captura de datos

La entrevista personal a las jefaturas se realiza con un cuestionario de base (ver guía de entrevista estructurada dirigida a jefaturas), lo que se elige como el mejor método para recavar información, eliminando por completo las entrevistas por teléfono, así como los cuestionarios por correo, debido a que las personas se encuentran menos dispuestas a contestar este tipo de entrevistas, especialmente si son prolongadas. Las preguntas están planteadas de tal forma que no se insinúa la respuesta.

También se aplican cuestionarios a personal seleccionado por las jefaturas (ver cuestionario de opinión y cuestionario de actualización). El cuestionario es un método mayoritariamente aceptado, y no produce rechazo entre los participantes, siendo una técnica de recolección de datos muy útil en el proceso de acercamiento a la realidad por estudiar.<sup>109</sup>

En todo tipo de investigación basado en el uso de un cuestionario, diseñado a fin de generar los datos necesarios para alcanzar los objetivos del proyecto de investigación, se requiere revisar previamente cualquier cuestionario que no ofrezca conceptos importantes o información para tomar decisiones. Esto significa que los gerentes que van a usar los datos deben aprobar el cuestionario.<sup>110</sup> En este caso, todos los cuestionarios aplicados son revisados y mejorados antes de su aplicación por el Lic. Milton Chaves, el jefe principal de Obras por Contrato.

---

<sup>109</sup> Barrantes, Pág. 215

<sup>110</sup> McDaniel, Pág. 358

Guía de entrevista estructurada dirigida a jefaturas <sup>111</sup>  
(integrada con preguntas cerradas o semiabiertas)

1. ¿Cuántos trabajadores tiene a su cargo?
2. ¿Cuáles son sus puestos?
3. ¿Cuáles áreas o parte del proceso cubre con su personal?
4. ¿Cuál es el rendimiento de cada uno de sus trabajadores?
5. ¿En qué área cree que se desenvuelven mejor sus trabajadores?
6. ¿En qué área tienen mayores dificultades sus trabajadores?
7. ¿Por qué cree usted que sus trabajadores tienen esas deficiencias?
8. ¿Han sido capacitados sus trabajadores?
9. En caso afirmativo, ¿quién los ha capacitado?
10. ¿Cómo han sido seleccionados?
11. En caso de que no hayan sido capacitados, ¿cómo fueron seleccionados para ocupar ese puesto?
12. ¿En qué otras áreas cree que sus trabajadores necesitan capacitación?
13. ¿Por qué?

---

<sup>111</sup> Basado en: Reza, Pág. 102

14. ¿Cómo afectan esas deficiencias a la producción, a la moral, a la conducta de los trabajadores, etc.?
15. ¿Existe algún Código de Ética por el cual se rigen las actividades en el trabajo?
16. Si no existe, ¿bajo qué normas éticas se rigen en la práctica?
17. ¿Cree usted que los trabajadores se sienten identificados con la institución?  
¿Por qué?
18. ¿Se inculcan los valores de la empresa a los trabajadores?
19. ¿Qué se ha hecho hasta ahora para cubrir las deficiencias de sus trabajadores?
20. ¿Qué materiales ha elaborado?
21. ¿Qué actividades piensa realizar para capacitar a sus trabajadores?

Cuestionario, de opinión <sup>112</sup>

(con preguntas cerradas de si o no, opción múltiple, jerarquía, entre otras)

1. ¿Qué opina usted de la capacitación que se imparte en la empresa?

2. El programa de capacitación se implementa con tres distintos tipos de eventos: humanísticos, técnicos y administrativos. Anote en el espacio correspondiente las materias o temas que usted considera necesarios para el mejor desempeño de sus actividades.

	Urgente	Necesario	Postergable
Humanísticos:			

Técnicos:

Administrativos:

3. El programa de capacitación puede efectuarse bajo las siguientes modalidades, numérelas en orden de importancia para usted. Ponga en el paréntesis el N° 1 a la más importante.

( ) Conferencias

Técnica grupal con un experto que transmite la información a otros en corto tiempo.

( ) Seminarios

---

<sup>112</sup> Tomado de: Reza, Pág. 99

Técnica grupal que se integra de varias sesiones en las que se da un intercambio de ideas y experiencias entre el expositor y los participantes.

( ) Cursos

Técnica grupal que se desarrolla en varias sesiones y cuyo propósito consiste en proporcionar y actualizar conocimientos y habilidades relativas al trabajo cotidiano.

( ) Artículos

Instrucción individualizada, se basa en lecturas secuenciales autoadministrables.

( ) Textos programados

Instrucción autoadministrable por medio de lecturas, libros o *software* educativo. El participante avanza en su estudio conforme a su disponibilidad de tiempo y su interés.

4. Si usted mostró mayor preferencia por alguna de las tres primeras modalidades, ¿qué días de la semana y en qué horarios preferiría que le fueran impartidos los temas? Marque con una X

( ) Lunes

( ) Martes

( ) Miércoles

( ) Jueves

De: \_\_\_\_\_ horas a \_\_\_\_\_ horas.

( ) Viernes

5. ¿Le gustaría ser instructor interno de la empresa?

Marque con una X

SI \_\_\_\_ NO \_\_

¿Por qué?, explique:

6. ¿Qué cursos podría impartir?

7. Si lo desea, agregue algún comentario:

8. Si lo desea puede agregar los siguientes datos:

Nombre:

Puesto:

Área de trabajo:

Teléfono:



Cuestionario de actualización <sup>113</sup>

1. ¿Le parecen adecuados los cursos de capacitación que se imparten en la empresa?

Marque con una X      SI \_\_\_      NO \_\_\_

¿Por qué?, explique:

2. ¿Qué cursos de capacitación y desarrollo sería conveniente programar, para satisfacer sus necesidades o las de sus compañeros de trabajo?

Nombre del curso:

Temas que deberá contener:

Objetivo o propósito:

Nombre del curso:

Temas que deberá contener:

Objetivo o propósito:

Nombre del curso:

Temas que deberá contener:

Objetivo o propósito:

---

<sup>113</sup> Tomado de: Reza, Pág. 97

3. ¿Cuáles son los motivos por los que ha participado en los cursos de capacitación? Marque con una X

- Necesidades del puesto
- Currículum
- Aprender algo más
- Por envío de la jefatura
- Otros, especifique:

4. ¿Qué propone para mejorar la efectividad de los programas de capacitación que se imparten en la empresa?

5. Si lo desea puede agregar los siguientes datos:

Nombre:

Puesto:

Área de trabajo:

Teléfono:

**ANEXO D**  
**CUADROS RESUMEN**